

担当：林昌彦教授

記述情報による財務情報の補完
—開示資料を用いた実証分析—

兵庫県立大学大学院

経営学研究科 博士後期課程

2018 年入学

学籍番号 BD18B001

石田裕明

2020 年 12 月 17 日提出

目 次

序章

第1節	本論文の意義	4
第2節	本論文の構成	8

第1章 先行研究のサーベイから導かれる本論文の課題

第1節	記述情報に関する先行研究のサーベイ	10
第2節	記述情報に関する先行研究のサーベイから導かれる本論文の課題	14
第3節	時間軸による記述情報の分類（過去情報と将来情報）	16

第2章 輸送用機器業界を対象とした記述情報に関する実証分析

第1節	実証分析で用いるサンプルの検討	19
第2節	実証分析で用いるデータの検証	22
第3節	実証分析	26
第4節	追加検証	34
第5節	本章の総括	38

第3章 企業ライフサイクルと記述情報に関する実証分析

第1節	企業ライフサイクルに関する先行研究のサーベイ	39
-----	------------------------	----

第2節	実証分析で用いるデータの検証	42
第3節	実証分析（企業ライフサイクルごとの記述情報量の変化）	64
第4節	実証分析（企業ライフサイクルごとの特徴語の抽出）	78
第5節	本章の総括	93

第4章 自動車産業における金融子会社を対象とした実証分析

第1節	金融子会社を実証分析の対象とする理由	95
第2節	金融子会社の概要	103
第3節	金融子会社に関する先行研究のサーベイ	106
第4節	会計処理の考察	112
第5節	実証分析	118
第6節	追加検証	143
第7節	本章の総括	150

第5章 セグメント情報を用いた自動車産業における利益情報と キャッシュフロー情報の乖離についての考察

第1節	利益情報とキャッシュフロー情報の乖離	151
第2節	研究方法の検討（セグメント別のキャッシュフロー情報による 事業ライフサイクルの識別）	161
第3節	金融子会社の特性と予想されるキャッシュフロー・パターン	163
第4節	キャッシュフロー・パターンからの考察	167
第5節	事例分析	173
第6節	本章の総括	178

第6章 記述情報の分析に用いる辞書の整備についての考察

第1節	記述情報の分析に用いる辞書の検討	179
第2節	専門辞書（会計学・経営分析分野）を用いた分析	180
第3節	専門用語集（監査実務）を用いた分析	207
第4節	本章の総括	212

結章 本論文の課題と展望

第1節	本論文の総括	214
第2節	本論文に残された課題と展望	218

参考文献	221
------	-----

序章

第 1 節 本論文の意義

近年、企業が開示する有価証券報告書やアニュアルレポートにおいて、非財務情報の重要性が高まっている。この背景の一つに、企業価値に占める無形資産や、企業固有のビジネスモデルの割合が増加していることが指摘されている¹⁾。それを裏付けるように、企業価値と財務情報との間における相関が低下していることが明らかにされている²⁾。

上記の企業価値と財務情報との間における相関の低下は、過去と現在における企業価値の上位 100 社を比較することで、より明白となる。図表 1（筆者作成）は、1990 年、2000 年、2010 年、2020 年における企業価値の上位 100 社の内訳を示している。図表 1 から明らかなように、1990 年から 2010 年にかけて、企業価値の上位を占めていたのは、天然資源、エネルギーに関連する企業に加え、通信、電気、ガスといったインフラストラクチャーを提供する有形資産を主体とした企業であったことが分かる。他方、2020 年になると、前述している企業に代わり、無形資産やビジネスモデルを主体とする IT 企業が上位を独占していることが分かる。また、過去に評価されていた企業と比べ、巨額の企業価値となっている。具体には、巨大 IT 企業と呼ばれているアップル、マイクロソフト、アマゾン・ドット・コム、グーグル、フェイスブックの 5 社の企業価値の合計が、東証一部上場全企業の企業価値を上回るほどの規模になっている³⁾。上述の事例が示唆しているように、企業価値評価において、財務情報として捉えることができない無形資産やビジネスモデルが重要になっていることが、企業価値と財務情報との間における相関が低下する背景の一つになっている。

こうした背景を受け、金融庁は「記述情報の開示に関する原則」を公表し、財務情

¹ 経済産業省（2017a）, pp. 9-11 および pp. 38-55。

² 加賀谷（2012）, pp. 79-80。

³ 日本経済新聞「GAFAM の時価総額、東証 1 部超え 560 兆円に 近づく社会インフラ化」(<https://www.nikkei.com/article/DGKKZ058879220Y0A500C2EA2000/>)、2020 年 8 月 19 日訪問。

報を補完する非財務情報の開示の充実を図る制度を整えた⁴⁾。同時に、「記述情報の開示の好事例集」を公表しており、優れた非財務情報の開示の在り方を提示している⁵⁾。そのため、本論文において、非財務情報（以下「記述情報」という）が、財務情報を補完しているという証拠を提示することが必要である。

また、今日においては、記述情報を投資意思決定に利用する際に、機械学習の手法が用いられるようになっており、既に社会実装が進められている⁶⁾。そのため、会計学分野における記述情報に関する先行研究に加えて、機械学習分野における記述情報に関する先行研究を、会計学とデータサイエンスの両視点から概観する必要がある。しかし、会計学分野、機械学習分野における先行研究を上記の視点から比較し、データ基盤の概念を用いることで、両分野に残されている課題を示した研究は、これまで行われていない。そのため、その課題を解決した研究についても、これまで行われていない。よって、会計学分野における先行研究と、機械学習分野における先行研究を比較し、両分野に残されている課題を提示することが必要である。さらに、その課題を解決する研究方法を提案することによって、提示した課題を解決することが必要である。そこで、本論文では、上述している課題を解決することによって、記述情報が財務情報を補完しているという証拠を提示している。

さらに、個別の事例においても、経営分析の基礎となる財務情報と、補完の役割を持つ記述情報を組み合わせることが有用であることを示す必要がある。そこで、本論文では、自動車産業において、金融子会社の存在が重要であることを財務情報と記述情報を組み合わせた分析を行うことで明らかにしている。なお、自動車産業において、金融子会社の存在が重要であることを財務情報と記述情報を組み合わせることで明らかにした研究は、これまで行われていない。そのため、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す新たな事例を提示している。

⁴ 詳細については、金融庁（2019a）を参照されたい。

⁵ 詳細については、金融庁（2019b）を参照されたい。

⁶ 金融庁（2019c）において、社会実装を進めるための実証実験が行われている。

図表 1. 企業価値上位 100 社（1990 年、2000 年、2010 年、2020 年）

	1990年	2000年	2010年	2020年
1	日本電信電話 (118)	ゼネラル・エレクトリック (520)	ベトロチャイナ (329)	サウジアラムコ (1,741)
2	IBM (68)	インテル (416)	エクソン・モービル (316)	アップル (1,568)
3	日本興行銀行 (67)	シスコ・システムズ (395)	マイクロソフト (256)	マイクロソフト (1,505)
4	ロイヤル・ダッチ・シェル (67)	マイクロソフト (322)	中国工商银行 (246)	アマゾン・ドット・コム (1,337)
5	ゼネラル・エレクトリック (62)	エクソン・モービル (289)	アップル (213)	グーグル (953)
6	エクソン (60)	ボーダフォン (277)	BHPビリトン (209)	フェイスブック (629)
7	住友銀行 (55)	ウォルマート・ストアーズ (256)	ウォルマート・ストアーズ (209)	テンセント (599)
8	富士銀行 (53)	NTTドコモ (247)	パークシャー・ハサウェイ (200)	アリババ・グループ (577)
9	トヨタ自動車 (50)	ノキア (242)	ゼネラル・エレクトリック (194)	パークシャー・ハサウェイ (430)
10	太陽神戸三井銀行 (49)	ロイヤル・ダッチ・シェル (213)	チャイナ・モバイル (192)	ビザ (372)
11	第一勧業銀行 (49)	シティグループ (209)	中国建設銀行 (191)	J & J (366)
12	三菱銀行 (47)	BPアモコ (207)	ネスレ (187)	ウォルマート・ストアーズ (337)
13	AT & T (46)	オラクル (204)	ベトロプラス (186)	ネスレ (328)
14	三和銀行 (45)	IBM (192)	P & G (183)	ロシュ (300)
15	東京電力 (41)	日本電信電話 (189)	J & J (179)	マスターカード (294)
16	フィリップ・モリス (39)	ドイツテレコム (187)	バンク・オブ・アメリカ (179)	P & G (291)
17	日立製作所 (33)	ルーセント・テクノロジー (183)	JPモルガン・チェース (177)	JPモルガン・チェース (283)
18	メルク (32)	AIG (173)	BP (177)	ユナイテッド・ヘルス (275)
19	野村證券 (32)	メルク (172)	ロイヤル・ダッチ・シェル (176)	台湾セミコンダクター (274)
20	日本長期信用銀行 (32)	ファイザー (171)	HSBC (176)	ホーム・デポ (265)
21	ブリストル・マイヤーズ (32)	トヨタ自動車 (170)	IBM (166)	サムスン電子 (260)
22	ウォルマート・ストアーズ (31)	エリクソン (158)	ヴァーレ (162)	貴州茅台酒 (260)
23	コカ・コーラ (30)	ノーテルネットワークス (152)	ウェルズ・ファーゴ (161)	インテル (254)
24	松下電器産業 (29)	SBCコミュニケーションズ (149)	AT & T (152)	中国工商银行 (247)
25	BP (29)	フランステレコム (148)	シェブロン (152)	エヌビディア (226)
26	ゼネラル・モーターズ (29)	コカ・コーラ (131)	中国銀行 (152)	ベライゾン (226)
27	BT (29)	EMC (126)	シスコ・システムズ (149)	LVMH (220)
28	日本製鐵 (28)	J & J (124)	ノバルティス (142)	AT & T (216)
29	デュポン (27)	アメリカオンライン (121)	ロシュ (140)	ノバルティス (213)
30	アモコ (27)	ヒューレット・パッカード (120)	グーグル (138)	アドビ (205)
31	ベル・サウス (27)	サン・マイクロシステムズ (119)	ファイザー (138)	バンク・オブ・アメリカ (203)
32	P & G (26)	Tインスツルメンツ (118)	トヨタ自動車 (138)	トヨタ自動車 (203)
33	アルコ (26)	トタル (116)	ガスパロム (137)	ペイパル (202)
34	モービル (25)	ホーム・デポ (112)	トタル (136)	中国建設銀行 (201)
35	アリアンツ (24)	デル・コンピューター (111)	リオ・ティント (134)	ウォルト・ディズニー (198)
36	シェブロン (24)	AT & T (109)	シノベック (133)	テスラ (197)
37	関西電力 (24)	ブリストル・マイヤーズ (108)	オラクル (129)	ネットフリックス (195)
38	東海銀行 (23)	ワールドコム (107)	コカ・コーラ (126)	シスコ・システムズ (192)
39	三菱重工業 (23)	ノバルティス (105)	ヒューレット・パッカード (124)	メルク (191)
40	東芝 (22)	ワーナー・ランバート (105)	インテル (123)	コカ・コーラ (187)
41	ネスレ (22)	タイム・ワーナー (103)	中国人寿保険 (122)	エクソン・モービル (187)
42	ダイムラー・ベンツ (22)	グラクソ・ウエルカム (102)	ボーダフォン (121)	中国平安保険 (183)
43	フォード・モーター (22)	バンク・オブ・アメリカ (94)	サムスン電子 (117)	ペプシコ (182)
44	ユニリーバ (22)	バイアコム (94)	メルク (116)	ファイザー (181)
45	イーライ・リリー (21)	BT (93)	シティグループ (115)	ロレアル (179)
46	シーメンス (21)	HSBC (93)	サンタンデール銀行 (109)	コムキャスト (178)
47	J & J (21)	ロシュ (92)	ペプシコ (109)	アッヴィ (170)
48	GTE (21)	パークシャー・ハサウェイ (89)	テレフォニカ (108)	SAP (169)
49	ベル・アトランティック (20)	ベル・サウス (87)	フランス電力 (101)	オラクル (168)
50	NEC (20)	ウォルト・ディズニー (87)	グラクソ・スミスクライン (99)	ゼールスフォース (165)

51	日産自動車 (19)	P & G (87)	サノフィ (98)	シェブロン (164)
52	日本航空 (19)	アリアンツ (87)	フィリップ・モリス (98)	中国農業銀行 (164)
53	グラクソ (19)	シーメンス (86)	エニ (94)	アボット・ラボラトリーズ (157)
54	ペプシコ (19)	テレコム・イタリア (85)	シーメンス (91)	イーライ・リリー (156)
55	ハンソン (19)	イーライ・リリー (83)	BNPパリバ (91)	ASML (154)
56	日本債券信用銀行 (19)	ベル・アトランティック (82)	ゴールドマン・サックス (89)	ナイキ (154)
57	東京銀行 (19)	モルガン・スタンレー (81)	イタウ・ユニバンコ (88)	ノボノルディスク (149)
58	パシフィック・テレシス (19)	ソニー (80)	ベライゾン (87)	プロサス (149)
59	ボーイング (19)	タイコ・インターナショナル (79)	エンジー (87)	リライアンス (148)
60	ドイツ銀行 (19)	TIM (75)	中国神華能源 (84)	サーモフィッシャー (145)
61	ソニー (18)	アストラゼネカ (75)	ユニリーバ (84)	ユニリーバ (142)
62	ゼネラル保険 (18)	ネスレ (74)	ロスネフチ (84)	アムジェン (139)
63	ウェイト・マネジメント (18)	ウェルズ・ファーゴ (74)	カナダロイヤル銀行 (83)	チャイナ・モバイル (138)
64	三菱信託銀行 (18)	セブン-イレブン・ジャパン (73)	アボット・ラボラトリーズ (81)	マクドナルド (137)
65	3M (18)	アメリカン・エクスプレス (71)	ABインベプ (80)	アクセンチュア (136)
66	BAT (17)	スミスクライン・ベックマン (71)	サウジ基礎産業公社 (79)	アストラゼネカ (136)
67	中部電力 (17)	シェリング・プラウ (71)	コモンウェルス銀行 (79)	中国銀行 (136)
68	フィアット (17)	AHP (70)	リライアンス (78)	コストコ・ホールセール (134)
69	サウスウェスタン・ベル (17)	UPS (67)	コノコフィリップス (76)	プリストル・マイヤーズ (133)
70	住友信託銀行 (17)	モトローラ (67)	ウエストバック銀行 (76)	美団点評 (131)
71	富士通 (17)	アブライドマテリアルズ (66)	シュルンベルジェ (75)	T-Mobile US (130)
72	ナイネックス (17)	テレフォニカ (66)	三菱UFJフィナンシャル (74)	サノフィ (129)
73	アメリテック (17)	ファルマシア (65)	エーオン (74)	ブロードコム (125)
74	ウォルト・ディズニー (17)	アムジェン (65)	スタトイル (73)	ダナハー (125)
75	ダウ・ケミカル (16)	アルカテル (64)	中国海洋石油 (73)	メトロロニック (122)
76	三菱商事 (16)	ヴィヴェンディ (63)	マクドナルド (71)	ロイヤル・ダッチ・シェル (121)
77	AIG (16)	アボット・ラボラトリーズ (63)	クアルコム (70)	CHTR (121)
78	アボット・ラボラトリーズ (16)	メトロロニック (61)	UTC (68)	招商銀行 (119)
79	AHP (16)	ファニー・メイ (61)	BAT (68)	ネクステラ・エナジー (117)
80	日本鋼管 (16)	チェース・マンハッタン (61)	OXY (68)	Tインスツルメンツ (115)
81	東京海上火災保険 (15)	GTE (61)	アルセロール・ミッタル (68)	BHPグループ (114)
82	テキサコ (15)	ヤフー (61)	ウォルト・ディズニー (67)	ユニオン・パシフィック (113)
83	西武鉄道 (15)	武田薬品工業 (60)	NTTドコモ (66)	アメリカン・タワー (113)
84	ブリティッシュ・ガス (15)	フィリップ・モリス (60)	日本電信電話 (66)	ショッピファイ (112)
85	全日本空輸 (15)	シェブロン (60)	パークレイズ (65)	AIA (111)
86	東京瓦斯 (15)	ロイヤル・フィリップス (60)	ロシア連邦貯蓄銀行 (65)	リンデ (110)
87	旭硝子 (15)	ロイズTSB (59)	本田技研工業 (64)	フィリップ・モリス (110)
88	大和証券 (14)	東京三菱銀行 (58)	アストラゼネカ (64)	IBM (110)
89	任天堂 (14)	フォード・モーター (58)	トロント・ドミニオン銀行 (64)	シティグループ (106)
90	大和銀行 (14)	ペプシコ (58)	ロイズ・バンキング (63)	ソフトバンクグループ (105)
91	ABB (14)	UBS (57)	フランス・テレコム (63)	ウェルズ・ファーゴ (105)
92	東急 (14)	INGグループ (57)	ロリアル (63)	ボーイング (105)
93	ICI (14)	アクサ (57)	キャノン (61)	タタ・コンサルタンシー (104)
94	ロシュ (13)	リパティ・メディア (57)	クレディ・スイス (61)	ペトロチャイナ (104)
95	三菱電機 (13)	コーニング (55)	アマゾン・ドット・コム (60)	拼多多 (104)
96	三菱地所 (13)	富士通 (55)	3M (59)	クアルコム (103)
97	USウェスト (13)	ダイムラー・クライスラー (54)	SAP (59)	ロッキード・マーティン (102)
98	シュルンベルジェ (13)	エネル (53)	テバファーマスーティカル (59)	ロウズ (101)
99	エルフ・アキテヌ (13)	JDSU (52)	ドイツテレコム (59)	グラクソ・スミスクライン (101)
100	日興証券 (13)	エンロン (52)	ANZ (58)	キーエンス (101)

- *1. () 内の数値は、企業価値を10億ドル単位で表示している。
*2. 1990年のデータの出典は、McGraw-Hill (1990) , pp.69-70。
*3. 2000年のデータの出典は、McGraw-Hill (2000) , pp.49-50。
*4. 2010年のデータの出典は、Financial Times (2010) , pp.1-3。
*5. 2020年のデータの出典は、PwC (2020) , pp.11-15。
*6. 上記のデータを元に筆者作成。

第2節 本論文の構成

第1章⁷⁾では、記述情報に関する先行研究のサーベイを行い、本論文で解決すべき課題を検討している。記述情報に関する先行研究は、会計学分野と機械学習分野に大別され、両分野の研究ごとに独自の特徴を有し、優れた成果を示しているが、研究手法の確立や統一の見解は得られていない。そこで、データ基盤の概念を用いて両分野の研究についての整理を行い、本論文で解決すべき課題を提示している。

第2章⁸⁾では、第1章において提示した課題を解決するとともに、記述情報が財務情報を補完しているという証拠を提示することを目的に、輸送用機器業界を対象とした実証分析を行っている。ここでは、輸送用機器業界が課題の解決に適した業界である理由を述べ、そこで述べた理由が実証分析によって得られる結果の背景にあることを明らかにしている。この実証分析によって、記述情報を用いて財務情報を補完しているという証拠の一つを得ている。また、この証拠を得る過程において、本論文の課題を解決することに繋がるデータ基盤を構築している。

第3章⁹⁾では、第1章において提示した課題を解決するとともに、記述情報が財務情報を補完しているという証拠を提示することを目的に、企業ライフサイクルに焦点を当てた実証分析を行っている。この実証分析によって、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業に比べ、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに識別される企業は、企業ライフサイクルの背景にある財務指標の悪化の要因を記述情報によって説明しようと行動していることを明らかにしている。よって、記述情報を用いて財務情報を補完するという証拠の一つを得ている。また、この証拠を得る過程において、本論文の課題を解決することに繋がるデータ基盤を構築している。

第4章¹⁰⁾では、第2章および第3章で明らかにしている記述情報が財務情報を補完しているという観点について、個別の事例においても有用であることを示すことを目

⁷⁾ 第1章の内容は、石田（2020a）に加筆修正を加えたものである。

⁸⁾ 第2章の内容は、石田（2020a）に加筆修正を加えたものである。

⁹⁾ 第3章の内容は、石田（2020b）に加筆修正を加えたものである。

的に、実証分析を行っている。先ず、自動車メーカーが開示している記述情報において、金融子会社の存在が重要であることが明記されていることを例示し、商学や経営学の分野では、数多くの金融子会社に関する研究の蓄積がある一方で、会計学の分野においては、研究の蓄積が不十分であることを指摘している。そして、財務情報を用いた実証分析によって、自動車産業において、金融子会社の存在が重要であることを明らかにしている。これにより、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな事例を提示している。

第5章¹¹⁾では、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルが異なる理由についての考察を行っている。そこでは、成熟期に位置している自動車事業に対して、導入期あるいは成長期にある金融事業が連結ベースでの成長を補完するという意味を持つことを明らかにしている。また、金融事業の事業ライフサイクルが、連結ベースの利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する要因となっていることについても明らかにしている。この研究によって、第4章の研究結果を補強する証拠が得られた。そのため、第4章における財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す個別の事例を精緻化させることに繋がっている。

第6章では、有価証券報告書の分析に最適化された辞書の整備についての検討を行い、検討された辞書が有用であることを分析によって確認している。この分析によって、有価証券報告書の分析において、会計学および経営分析の分野で構築されている専門辞書を用いることは有用であることを明らかにしている。さらに、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の専門辞書の有用性は異なることを明らかにし、有価証券報告書の分析に最適化された辞書を整備する際の指針の一つを提示している。

結章において、本論文の総括を行うとともに、本論文に残されている課題を提示している。

¹⁰ 第4章の内容は、石田（2018）に加筆修正を加えたものである。

¹¹ 第5章の内容は、石田・土田（2020）に加筆修正を加えたものである。

第 1 章 先行研究のサーベイから導かれる本論文の課題

第 1 節 記述情報に関する先行研究のサーベイ

本節では、先行研究のサーベイを行い、本論文で解決すべき課題を検討する。

先行研究を概観すると、記述情報に関する研究は、会計学分野と機械学習分野に大別される。

まず、会計学分野では、有価証券報告書における特定の記載事項と企業特性に着目した研究や有用性に関する研究が行われている。例えば野田（2016）は、2005 年 3 月期から 2012 年 3 月期にかけて東証一部上場企業を対象に、有価証券報告書の記載事項である「対処すべき課題」、「事業等のリスク」、「経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析（以下「MD & A」という）」、「コーポレート・ガバナンスに関する状況」を分析している。そこでは、規模が大きく、事業規模が複雑な企業が開示に積極的であることや、経営成績と記述情報の開示量に、負の関係があることを明らかにしている。また、記述情報の積極的な開示は、業績悪化時において有用性が高くなることについても明らかにしている。同様の傾向を示す研究として、小西（2008）、中野（2010）が挙げられる。小西（2008）は、2004 年 3 月期の一部上場企業から 100 社を任意に選択し、リスク情報を 60 のカテゴリーに分類することで分析を行い、リスク情報と企業規模に正の関係があることを明らかにしている。中野（2010）は、2004 年から 2007 年にかけて東証一部に上場する 3 月決算企業におけるリスク情報と MD & A 情報を分析し、事業規模が複雑な企業ほど、積極的に開示する傾向にあることを明らかにしている。さらに、リスク情報と MD & A 情報を表題によって分類したところ、リスク情報と比べると MD & A 情報は標準化されていることを明らかにしている。

また、中島（2020）は、2014 年 1 月から 2018 年 12 月の期間にかけて、「業績等の概要」、「対処すべき課題」、「事業等のリスク」、「MD & A」、「コーポレート・ガバナンスの状況」、「注記情報」について、硬直性、特定性、比較可能性の特性に着目した分

析を行っている。そこでは、損失企業は、減益企業と比べ、硬直性の水準が低下し、特定性の水準が高くなることを明らかにしている。また、取締役会の総数が多い企業ではなく、取締役会の独立性が高い企業の記述情報の硬直性は低下し、特定性は高くなることについても明らかにしている。さらに、米国会計基準や国際会計基準を適用している企業についても、硬直性の水準が低下し、特定性の水準が高くなることを指摘している。加えて、「企業内容等の開示に関する内閣府令」が改正されることにより、企業が開示する記述情報の硬直性、特定性に影響を与えていることを指摘している。

さらに、矢澤・伊藤・金（2020）は、2004 年から 2018 年にかけて、上場企業を対象に、「MD & A」、「事業等のリスク」、「コーポレート・ガバナンスの状況」をテキストマイニングの手法を用いて分析を行っている。そこでは、分析対象期間において、全体の傾向として記述情報の量が増加するとともに、可読性が高まっているものの、数字表現は減少していることを明らかにしている。サンプルの属性からは、規模の大きい企業は、数字表現が少なく、可読性が低いものの、固有の表現を用いて記述情報を開示していることを指摘している。また、企業年齢が若い企業は、記述情報の可読性が高いものの、数字表現や固有の表現を用いる頻度は低いことを指摘している。さらに、負債依存度が高く収益性が低い企業は、多量の記述情報を開示するものの、可読性が低いことを指摘している。加えて、米国会計基準や国際会計基準を適用している企業は、記述情報の可読性が高いことを指摘している。

有価証券報告書の個別の記載事項に焦点を当てた研究としては、「コーポレート・ガバナンスに関する状況」に焦点を当てた矢澤（2019）、「研究開発活動」に焦点を当てた石光（2018）がある。矢澤（2019）は、2018 年 3 月決算の上場企業を対象に、コーポレート・ガバナンスを構成する因子と企業特性について分析を行い、企業規模や負債比率との関連性がある一方、経営成績との関連性が見られないことを明らかにしている。石光（2018）は、売上高研究開発費比率が 2%を超える業種を対象に、業種別

に 2004 年 3 月期から 2016 年 3 月期にかけて延べ語数と TTR¹²⁾ の尺度による推移を明らかにしている。さらに、事例研究によって延べ語数よりも TTR が記載内容を正確に補足しているであろうことを指摘している。

記述情報の開示実態を調査している研究としては、「MD & A」を対象にしている首藤・緒方（2009）、「事業等のリスク」を対象にしている土屋（2018）がある。首藤・緒方（2009）は、2007 年 7 月 25 日時点の時価総額が 1000 億円超の大企業 120 社、時価総額が 1000 億円以下の中小企業 124 社に加えて、同年に新規上場した企業 50 社を対象に、「MD & A」の開示実態を具体例から調査している。そこでは、新規に上場した企業は、既に上場している企業と比べ、投資家との間に情報の非対称性が大きいため、「MD & A」を積極的に利用しているであろうことを指摘している。土屋（2018）は、2016 年 4 月 1 日から 2017 年 3 月 31 日の決算日で有価証券報告書を開示している企業について、「事業等のリスク」をクラスタリングすることで調査している。そこでは、東京証券取引所の 33 業種区分の中で、銀行業、情報・通信業、建設業、不動産業、小売業に属する企業の「事業等のリスク」は類似している一方で、他の産業に属する企業の類似度は低いことを明らかにしている。

有価証券報告書の記載事項以外を対象とする研究としては、中期経営計画についての検証を行っている林（2014）、浅田・山本（2016）が挙げられる。林（2014）は、2006 年 1 月から 2012 年末までの期間に行われた適時開示情報から、中期経営計画に関するものだけを抽出するとともに、イベントスタディによって中期経営計画は、有用性を持っていることを明らかにしている。浅田・山本（2016）は、2008 年 1 月から 2014 年 3 月期にかけて、TOPIX500 を構成する企業が開示した中期経営計画に関するデータを収集することで、中期経営計画を自発的に開示する企業は、低成長、低収益性の企業であることが多いことを明らかにしている。その他、有価証券報告書の記載事項以外を対象とする研究に、株主総会や環境、従業員数といった情報の有用性につい

¹² TTR (Types Token Ratio) は、「異なり語数 ÷ 延べ語数」で求める。なお、石光（2018）では、文章量を考慮するための補正を行った TTR が使用されている。詳細については、石光（2018）, p. 152 を参照されたい。

て検証を行っている大鹿（2016）などが挙げられる。

情報伝達に着目した研究としては、ツイッターを利用して情報の開示を行っている企業の特徴を明らかにしている中野・湯浅（2020）がある。中野・湯浅（2020）は、2019年9月30日時点で東証一部に上場している企業を対象に、企業が開設しているツイッターアカウントのデータを用いた分析を行っている。そこでは、ツイッター利用企業の特徴として、規模の大きさや広告宣伝費の大きさ、成長性や企業年齢の若さが挙げられている。また、ツイッターを戦略的に財務報告やディスクロージャーに用いている企業が存在していることを指摘している。さらに、経営者は、経営者予想の増益幅が大きいほど、決算発表のツイートを多く行うものの、減益幅が大きいと決算発表のツイートを行わなくなる傾向にあることを指摘している。

次に、機械学習分野では、有価証券報告書や決算短信などの企業の開示資料から、特定の目的に応じた記述情報を抽出する研究が行われている。また、抽出されたデータへの極性の付与や、投資意思決定に利用する応用分野への活用も進められている。例えば佐藤・佐久間・小寺（2017）は、2008年から2016年にかけて、TOPIX1000を構成する企業が開示した有価証券報告書を対象に、「業績等の概要」、「対処すべき課題」、「事業等のリスク」から、業績の因果関係を説明する文を抽出するモデルの提案を行っている。また、小寺・佐藤・佐久間・田中（2019）は、2008年から2018年にかけて有価証券報告書を取得することが可能な上場企業を対象に、「対処すべき課題」および「経営方針、経営環境及び対処すべき課題」から、未来志向文を抽出するモデルの提案を行っている。さらに、佐久間・田中（2018）は、2008年3月期から2016年3月期の有価証券報告書を対象に、「業績等の概要」から因果関係文の抽出を行った後、抽出された因果関係文にポジティブあるいはネガティブといった極性の付与を行い、付与した極性と企業業績の関係について検証を行っている。この検証の結果、企業業績の中央値はポジティブが最も高く、ネガティブが最も低くなる傾向にあることを明らかにしている。その他、有価証券報告書から自動抽出された業績要因文と業績結果

文に、その文章が帰属する事業セグメントの名称を付与するモデルを提案している高野・酒井・北島（2019）が挙げられる。

決算短信を対象とした研究としては、決算短信から因果関係文の抽出を行うためのモデルを提案している酒井・西沢・松並・坂地（2015）や決算短信から業績予測文を抽出するモデルを提案している北森・酒井・坂地（2016）などがある。その他、決算短信から事業セグメントの名称と事業セグメントに関する記述情報の抽出を行うモデルを提案している伊藤・小林・関根（2018）が挙げられる。

こうした機械学習分野の研究は、開示資料を元にレポートや記事を自動で作成するサービスの開発に応用されている。また、金融庁（2019c）による有価証券報告書を分析および利用する実証実験などにも応用されている。よって、機械学習の手法によって分析されたデータを、投資意思決定に利用するための環境整備が進められており、既に社会実装の段階を迎えているといえよう。

第2節 記述情報に関する先行研究のサーベイから導かれる本論文の課題

前節で述べているように、会計学、機械学習の両分野における先行研究は、それぞれの研究ごとに独自の特徴を有し、優れた成果を示しているが、研究手法の確立や統一の見解は得られておらず、多様な発想に基づいた研究成果の蓄積が必要だと考えられる。

そこで、構造化データと非構造化データの観点から先行研究の整理を行い、本論文で解決すべき課題を明らかにする¹³⁾。加えて、構造化データ、非構造化データは、各々が集合することでデータ基盤を構築するため、データレイク、データウェアハウス、データマートというデータ基盤の概念¹⁴⁾を用いて、先行研究の範囲と課題をより明確

¹³ 構造化データとは、行と列の表形式になっているデータ（データの一部から行と列の表形式への変換が可能であることが分かるデータも含む）である。非構造化データとは、規則性による区切りのないデータ（データの一部からだけでは行と列の表形式への変換が行えないデータも含む）である。総務省 ICT スキル総合習得プログラム 講座 3-1 ビッグデータの活用と分析に至るプロセス（http://www.soumu.go.jp/ict_skill/pdf/ict_skill_3_1.pdf），p. 9。

¹⁴ データレイクとは、非構造化データと構造化データの集合を意味する用語である。データウェアハウスとは、構造化データの集合を意味する用語である。データマートとは、分析者の用途に限定した構造化データの集合を意味する用語である。日本アイ・ビー・エム（2017），pp. 2-5。

にする。

上述しているように、会計学分野の研究は、特定の有価証券報告書の記載事項や、市販されているデータベースに依拠した形で行われているため、構造化されていない非構造化データの分析は、十分に行われていないという課題がある。一方、機械学習分野の研究は、有価証券報告書や決算短信という非構造化データに着目しているものの、非構造化データから構造化データへの変換過程がブラックボックス化されるため、変換された構造化データが持つ意味や背景が理解されにくいという課題がある¹⁵⁾。

そのため、会計学分野では、これまで研究対象となつてこなかった非構造化データに着目した研究を行うことが課題として残されている。また、会計学の知見に基づいた非構造化データの構造化データへの変換および蓄積を行う研究も課題として残されている。特に、金融庁（2019c）が指摘しているように、データ分析の前段階におけるデータ基盤の整備に対して、会計学分野における研究の進展が期待されている。

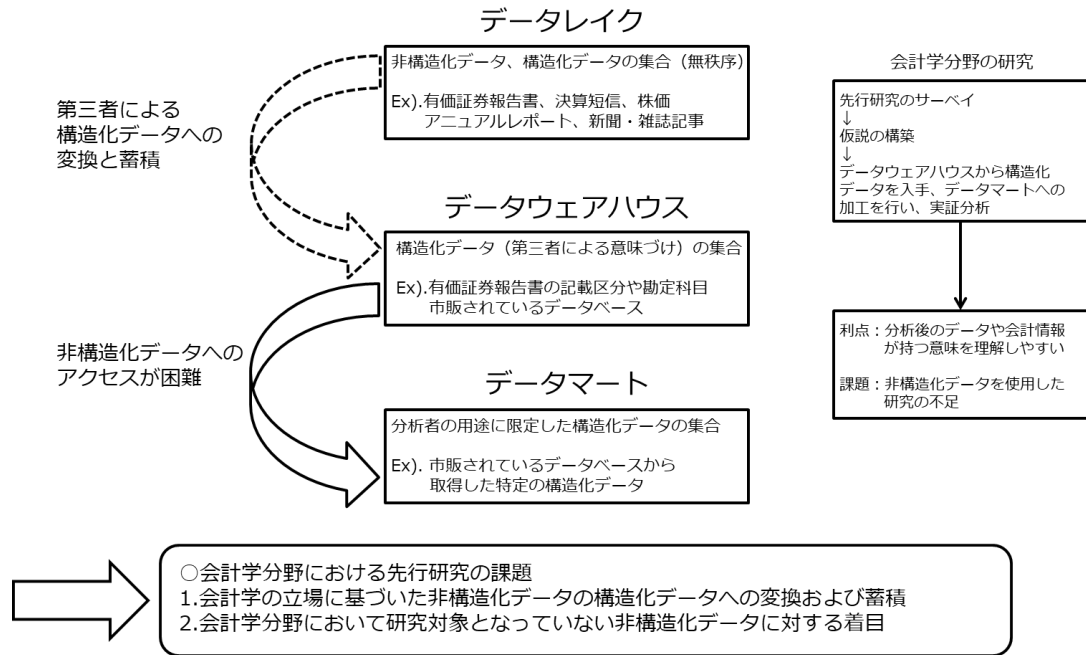
よって、非構造化データである有価証券報告書から、情報利用者の実態に即した記述情報の分類方法である過去情報および将来情報¹⁶⁾ という構造化データへの変換を、意味や背景を踏まえながら行うとともに、変換した過去情報および将来情報が、財務情報を補完しているという証拠を提示することが、課題の解決になるといえる。そのため、第2章および第3章では、財務情報を過去情報と将来情報が補完しているという証拠を提示することを目的とした実証分析を行っている。さらに、第4章および第5章では、記述情報が財務情報を補完しているという観点について、個別の事例においても有用であることを示すことを目的とした実証分析を行っている。

これまで述べてきた内容を示したものが、図表2（筆者作成）および図表3（筆者作成）である。図表2は、会計学分野における先行研究の範囲と課題を示している。図表3は、機械学習分野における先行研究の範囲と課題を示している。

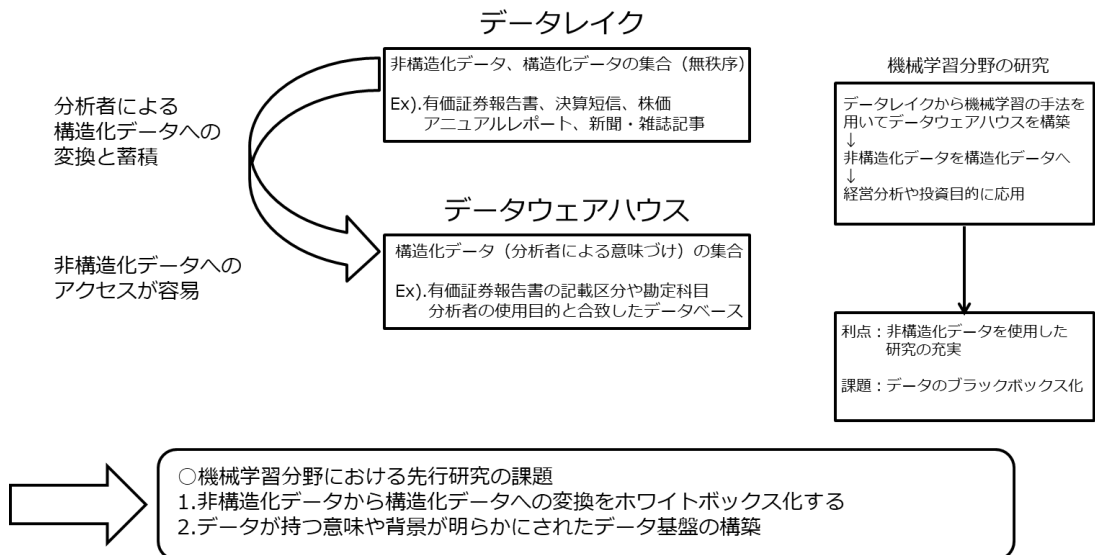
¹⁵⁾ 金融庁による実証実験において現象のブラックボックス化が生じていること、正確な教師データが必要であることが、課題として指摘されている。詳細については、金融庁（2019c）, pp. 14-19 を参照されたい。

¹⁶⁾ 記述情報を過去情報、将来情報に分類する理由については、次節を参照されたい。

図表 2. 会計学分野における先行研究の範囲と課題（記述情報）



図表 3. 機械学習分野における先行研究の範囲と課題（記述情報）



第3節 時間軸による記述情報の分類（過去情報と将来情報）

本節では、時間軸によって、記述情報を過去情報と将来情報に分類する理由を述べるとともに、次章以降の実証分析で用いる過去情報と将来情報の範囲を定める。

記述情報は、「一般に、法定開示書類において提供される情報のうち、金融商品取引法 193 条の 2 が規定する『財務計算に関する書類』において提供される財務情報以外の情報を指す¹⁷⁾」と定義されている。具体には、現在および将来の経営環境、経営方針および経営計画の進捗状況、将来の経営方針および経営計画、認識されている財務情報に対する経営者の分析、リスク情報、会計上の見積りなど、多岐にわたっている¹⁸⁾。これら具体の記述情報の役割は、「財務情報を補完し、投資家による適切な投資判断を可能とする¹⁹⁾」ことであるが、投資家は、断片的な記述情報を独自に組み上げていくことで将来予測を行っている²⁰⁾。

上述の観点について、松島（2017）は、記述情報から得られる情報は、「パズルの一片」のような断片的な情報であり、証券アナリストは、それらの断片的な記述情報を有機的に結合させ、価値創造プロセスに変換することで将来予測を行っていることを明らかにしている。また、井口（2015）は、長期投資家の投資プロセスの順序が財務情報の分析、将来業績の予想、企業価値評価および投資判断であることを示し、将来業績の予想が長期になるほど記述情報の分析や解釈が重要になり、記述情報を利用する際に一つのストーリーとして組み立てることが必要になることを指摘している。このように、投資家は、記述情報を独自の方法によって分解し、再構築することで、財務情報の補完に利用している²¹⁾。

よって、記述情報が財務情報を補完しているという証拠を提示するにあたり、記述情報を特定の方法によって分解し、再構築することで、より情報利用者の実態に即した検証に繋がる可能性がある。この観点について、奥野（2017）は、企業や事業を評価するには、財務情報や記述情報を過去と将来の時間軸で分析することが重要である

¹⁷⁾ 金融庁（2019a）, p. 1。

¹⁸⁾ 金融庁（2019a）, pp. 7-16。

¹⁹⁾ 金融庁（2019a）, p. 1。

²⁰⁾ 本節で挙げている松島（2017）、井口（2015）、奥野（2017）、安藤（2017）は、持続的成長に向けた長期投資（ESG・無形資産投資）研究会（伊藤レポート 2.0）の委員である実務家が執筆した文献である。委員の名簿については、経済産業省（2017a）, p. 61（別添 1）を参照されたい。

²¹⁾ 詳細については、松島（2017）, pp. 143-147 および井口（2015）, pp. 111-115 を参照されたい。なお、ここでいう投資家とは、機関投資家のことである。また、投資期間について長期志向であることを想定している。

ことを指摘している。また、日本公認会計士協会（2017）は、長期志向の投資家が重視する情報の一つとして、企業価値の財務的評価に有用な情報を挙げており、その有用性を高めるために、過去と将来の財務情報および記述情報を提示することが必要であることを指摘している。さらに、安藤（2017）は、情報作成者の立場から、情報利用者に企業の本源的価値や将来の姿を伝えるために、過去と将来を意識した開示を行っていることを明らかにしている。このように、情報利用者は、時間軸によって、記述情報を過去情報と将来情報に分解することで利用している²²⁾。

他方、記述情報を過去情報と将来情報に分解することが有用であることを明らかにした研究はこれまで行われていない。よって、記述情報を過去情報と将来情報に分解することが有用であることを示す証拠を提示することが必要である。そのため、本論文において、記述情報の分解を行う際の起点の一つである時間軸によって、記述情報を過去情報、将来情報に分類することで検証を行う。

そこで、過去情報および将来情報の範囲は、次のように定めた。すなわち、過去情報は、認識された財務情報の分析（経営成績に限定する）、現在の経営環境の分析、経営方針および経営計画の達成に関する記述とする。将来情報は、将来の業績および経営環境の予想、将来の経営方針および経営計画（経営方針、経営計画の前提となる経営理念を含む）に関する記述とする。よって、過去情報は、過去の経営活動に関する情報であり、将来情報は、将来の経営活動に関する情報となっている。

なお、ここで挙げたもの以外に、リスク情報が考えられるが、リスク情報は、現時点において将来的に顕在化する可能性のあるリスクに晒されているという形式での記載が多く、時間軸による分類が困難であるため、過去情報、将来情報を用いた分析では使用していない²³⁾。ここで述べている過去情報、将来情報を用いた分析は、第2章第3節および第2章第4節、第3章第3節および第3章第4節で行っている。

²² 投資家が記述情報を過去情報と将来情報に分類する点については、奥野（2017），pp. 36-39、過去情報と将来情報が有用な情報である点については、日本公認会計士協会（2017），pp. 24-28、経営者が投資家との対話に資することから、過去情報と将来情報を意識した開示を行っている点については、安藤（2017），pp. 216-217を参照されたい。

²³ 第6章では、記述情報の分析に用いる辞書の整備について、リスク情報を用いた分析を行っている。

第2章 輸送用機器業界を対象とした記述情報に関する実証分析

第1節 実証分析で用いるサンプルの検討

本節では、本章の実証分析で用いるサンプル²⁴⁾ についての検討を行う。

実証分析で用いるサンプルは、前章で検討した本論文の課題の解決に適した業界として、輸送用機器業界を選択した。以下、輸送用機器業界を選択した理由を述べる。

輸送用機器業界は、自動車、航空機、船舶、鉄道車両、産業用運搬車両、自転車を製造するメーカーおよび部品メーカーで構成されている。なお、市場規模から、構成企業を中心となるのは自動車メーカーおよび自動車部品メーカーである²⁵⁾。近年、自動車メーカーおよび自動車部品メーカーでは、CASE²⁶⁾ という産業構造の変化が起きており、従来のビジネスモデルからの変革が求められている²⁷⁾。すなわち、各国で強化されている環境規制に対応するための技術として内燃機関が限界を迎えつつあることから動力の電動化が進展している。さらに、先進的な安全技術が社会から求められていることから自動化が進展している。また、これらの電動化と自動化は、自動車を構成する技術要素を変化させるものであり、従来の機械部品数の減少の一方で、電装部品やソフトウェアなどが増加するため、異業種による業界参入が進展するとされている²⁸⁾。

上述している経営環境の変化は、自動車メーカーの企業価値に反映されており、新興の電気自動車専業メーカーである Tesla の企業価値が、トヨタ自動車の企業価値を超え、自動車メーカーとして世界最大になっている²⁹⁾。他方、図表4（筆者作成）によれば、現時点において内燃機関を主体とするトヨタ自動車やVolkswagen の財務情報

²⁴⁾ 実証分析で用いるサンプルの詳細については、本章第3節を参照されたい。

²⁵⁾ リスクモンスター（2016），pp. 1-2。

²⁶⁾ Connected（コネクティッド）、Autonomous/Automated（自動化）、Shared（シェアリング）、Electric（電動化）の頭文字をとった略語。トヨタ自動車株式会社「モビリティ CASE」（<https://global.toyota/jp/mobility/case/>）、2019年11月10日訪問。

²⁷⁾ 経済産業省（2018），pp. 1-10 および三井住友銀行（2017），p. 10-17。

²⁸⁾ みずほ銀行産業調査部（2018），pp. 30-59 および三井住友銀行（2017），p. 19。

²⁹⁾ 日本経済新聞「テスラ時価総額 22 兆円、トヨタ超え自動車首位に」

は、Tesla の財務情報に比べ優れている。そのため、投資家は、将来における輸送用機器業界の経営環境の変化の厳しさを予測しているといえよう。

図表 4. Tesla、トヨタ自動車、Volkswagen の財務情報（2019 年度）

単位：百万円

	売上高	当期純利益	総資産	総負債	売上高成長率	総資産成長率
Tesla	2,669,417	-93,622	3,726,300	2,845,473	14.52%	15.36%
トヨタ自動車	29,929,992	2,076,183	52,680,436	31,438,585	-0.98%	1.43%
Volkswagen	30,758,403	1,624,900	59,423,528	44,368,916	7.12%	6.53%

*1. 各企業の有価証券報告書、10-k（年次報告書）、アニュアルレポートから財務情報を取得している。

*2. ドルおよびユーロの通貨単位で開示している企業は、2019年12月31日の為替レートで日本円に換算している。

*3. 為替レートは、ヤフーファイナンス（<https://finance.yahoo.co.jp/>）から取得している。

このように、自動車メーカーおよび自動車部品メーカーでは、経営環境の変化に対応するための先行投資として設備投資や研究開発投資の拡大が必要となっており、コストの上昇局面にあると考えられる。また、少数ではあるがサンプル構成企業に含まれている航空機、船舶、鉄道車両、産業用運搬車両についても、自動車メーカーおよび自動車部品メーカーと同様に、環境規制への対応が迫られており、コストの上昇局面にあると考えられる³⁰⁾。

一方で、上述しているコストの上昇を吸収するためには、売上高の成長が必要であるが、実証分析の対象期間において、米中貿易摩擦が発生しており、困難な状況にあるといえよう。これは、米国および中国が自動車の二大消費国³¹⁾であり、両国ともに自動車および自動車部品を関税の対象としている³²⁾ことから推察している。さらに、貿易摩擦によって物流量そのものが減少すると考えられるため、物流の道具である輸送用機器の需要も減少すると推察されるためである。

(<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ061052180R00C20A7I000000/>)、2020年8月20日訪問。

³⁰⁾ 航空機については宇宙航空研究開発機構（2018）、船舶および鉄道については運輸総合研究所（2018）、産業用運搬車両については八木（2017）。

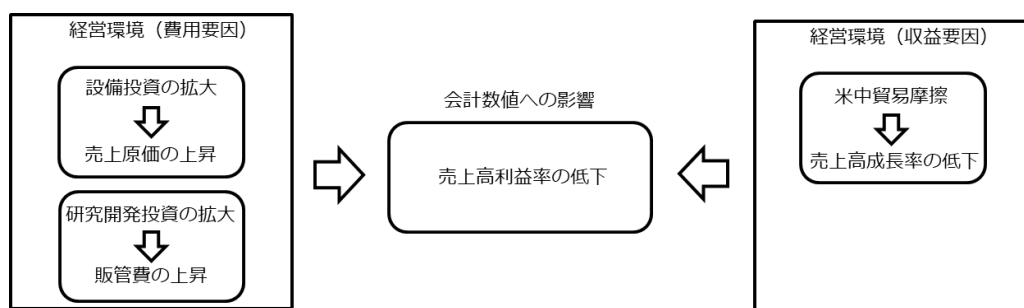
³¹⁾ OICA（国際自動車工業連合会）「REGISTRATIONS OR SALES OF NEW VEHICLES - ALL TYPES」（http://www.oica.net/wp-content/uploads/total_sales_2018.pdf）、2019年11月10日訪問。

³²⁾ 三井住友銀行（2019）、pp. 23-24。

これまで述べてきた輸送用機器業界における次世代技術への投資負担の増加によるコストの上昇と、米中貿易摩擦による売上高成長率の低下という経営環境は、財務省が公表している 2018 年度の法人企業統計の数値、すなわち輸送用機器の売上高は、前年比で 1.8%の増加の一方、営業利益は前年比で 18.8%の減少という結果からも妥当であると考えられる³³⁾。

これまで述べてきた内容を示したものが、図表 5（筆者作成）である。

図表 5．輸送用機器業界における経営環境と会計数値への影響



図表 5 の内容が、実証分析で用いるサンプルに対しても、適用可能であるかについて、財務情報による検証を行ったところ、図表 6 の結果が得られた。図表 6 は、実証分析で用いるサンプルの研究開発費、設備投資額、販売費及び一般管理費、売上原価、売上高、売上原価率の増減率を示している。

図表 6 から明らかなように、コストの上昇が、売上高の成長を上回る傾向にある。よって、実証分析で用いるサンプルについて、図表 5 に示した内容を支持する結果が得られた。

以上の結果から、実証分析の対象期間における輸送用機器業界は、中長期的な企業の存続および発展のために、短期的な収益性の低下が生じる傾向にあるといえよう。このことから、経営者は、経営環境を踏まえた健全な収益性の低下であることを説明

³³⁾ 財務省（2019），pp. 1-5。

するために、記述情報の開示を増加させることが推察される。よって、データが示す分析結果を、定量的側面および定性的側面の両面から、立体的に検証することが可能なサンプルだと考えられる。

図表 6. 会計数値による図表 5 の検証³⁴⁾

平均値 (n = 136)				
研究開発費(増減率)	設備投資額(増減率)	販管費(増減率)	売上原価(増減率)	売上高(増減率)
3.187%	14.492%	3.028%	3.727%	2.860%

売上原価率(2018)	売上原価率(2019)	売上原価率(増減)
81.704%	82.325%	0.621%

※1.研究開発費は、記載事項の無い企業が4社存在するため、サンプルは132社となっている。
 ※2.サンプルごとに各指標の増減率を算出し、それぞれ算出された増減率を全体で平均している。
 ※3.売上原価率は、「売上原価 ÷ 売上高」で算出している。

第2節 実証分析で用いるデータの検証

本節では、次節で行う実証分析で用いるデータ³⁵⁾の検証を行う。

実証分析では、他者によって構造化されていないデータである過去情報と将来情報を用いるため、データの抽出に、筆者の恣意性が介入するという批判が考えられる。

そこで、実証分析で用いる過去情報と将来情報に対して、テキストマイニングによる分析を行い、筆者が抽出したデータが一定の客観性を有しており、第1章第3節で示している範囲に即した内容であることを確認する。過去情報と将来情報に対するテキストマイニングは、頻出上位100単語の抽出と、単語間の結びつきを描画する共起ネットワークの作成を行う。

テキストマイニングは、樋口（2014）を参考に、KH Coder³⁶⁾を使用し、以下の手順で行った。

実証分析で用いる全サンプルの過去情報を結合したテキストファイルと、全サンプルの将来情報を結合したテキストファイルを作成し、KH Coderによって前処理を行っ

³⁴⁾ 実証分析で用いたサンプルの有価証券報告書より作成した。

³⁵⁾ 実証分析で用いるデータの詳細については、本章第3節を参照されたい。

³⁶⁾ 使用したバージョンは、3. Alpha. 17ah。形態素解析エンジンは、MeCabを選出した。

た。なお、前処理を実行する前に、結合したテキストファイルのチェックを行い、ソフトウェアによる自動修正を必要に応じて行った。さらに語の取捨選択において、強制抽出する単語の設定を行った。強制抽出する単語は、過去情報に対しては、「連結会計年度、売上高、営業利益、経常利益、当期純利益、親会社株主に帰属する当期純利益、売上原価、販売費及び一般管理費、営業外収益、営業外費用、特別利益、特別損失、前年同期」を設定した。将来情報に対しては、「中期経営計画」を設定した。これらのテキストファイルのチェックと、語の取捨選択を済ませた後、前処理を行った。

前処理の完了後、抽出語リストの出力と共起ネットワークの作成を行った。なお、過去情報の共起ネットワークの設定は、最小出現数を 317（利用される語の数は 72）、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位 100 とした。将来情報の共起ネットワークの設定は、最小出現数を 232（利用される語の数は 72）、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位 100 とした。

上述の手順によって、過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 7 の結果が得られた。同様に、将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 8 の結果が得られた。

図表 7 および図表 8 から、頻出上位 100 単語では、第 1 章第 3 節で示した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、連結会計年度を中心に経営成績に関連した結びつき、米国と中国を中心に経営環境に関連した結びつき、経営を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、経営と事業を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、環境を中心に将来の経営環境に関連した結びつき、目標を中心に業績予想に関連した結びつきを確認することができる。

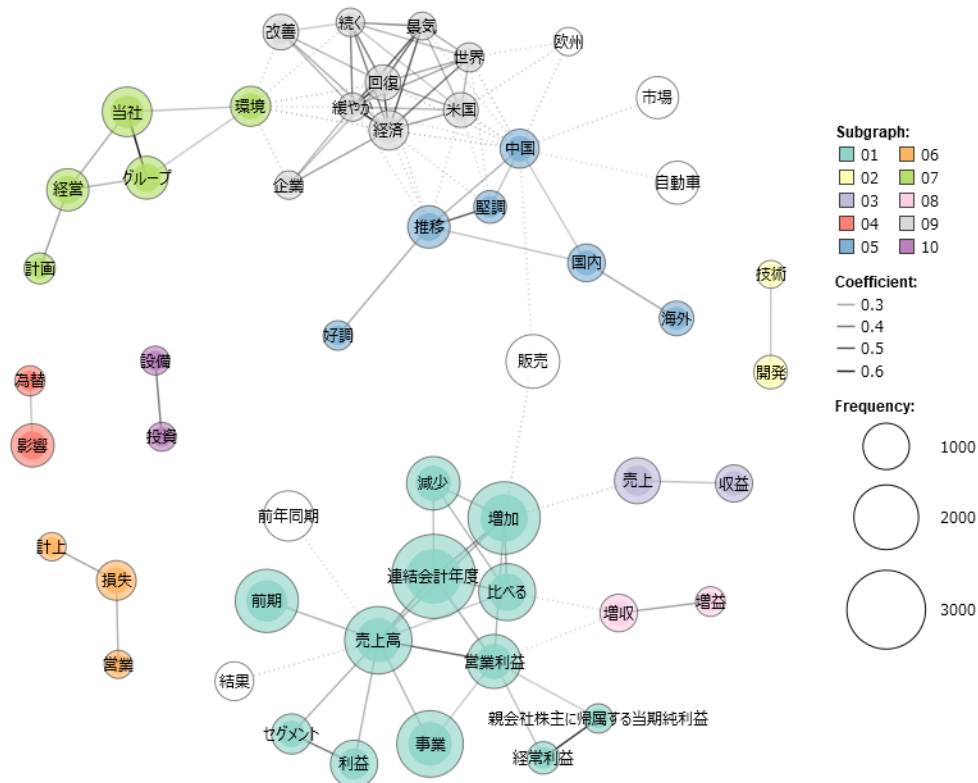
よって、次節の実証分析に用いる過去情報と将来情報は、筆者の判断によって抽出されているものの、図表 7 および図表 8 の頻出単語および単語間の結びつきを描画する共起ネットワークから分かるように、一定の客観性が担保されているといえよう。

図表 7. 過去情報の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	3441	経済	713	伴う	386	向ける	293
増加	2521	中国	696	好調	385	機械	292
売上高	2176	結果	682	当期純利益	380	向上	286
事業	2123	国内	645	世界	373	中心	284
前期	1904	増収	643	主	371	成長	281
比べる	1540	収益	631	設備	368	産業	280
営業利益	1374	関連	599	投資	367	全体	280
販売	1357	改善	576	活動	358	新規	272
減少	1347	回復	571	計上	355	継続	267
前年同期	1175	米国	546	減益	355	業界	262
当社	1153	海外	541	企業	354	上回る	261
利益	1037	需要	541	続く	354	商品	259
生産	1022	台数	531	緩やか	352	進める	259
製品	1007	連結	511	前年度	352	損益	259
売上	977	開発	508	欧州	351	対応	259
影響	864	堅調	479	営業	347	業績	256
自動車	850	拡大	478	効果	342	地域	256
グループ	849	状況	477	子会社	340	中期	256
受注	834	経常利益	472	景気	339	当期	249
推移	826	部品	449	技術	337	減収	238
経営	823	計画	430	加える	335	価格	235
市場	816	為替	401	日本	317	基調	234
セグメント	736	費用	394	取り組む	309	北米	234
環境	734	強化	390	機器	304	行う	233
損失	721	増益	390	アジア	297	製造	233

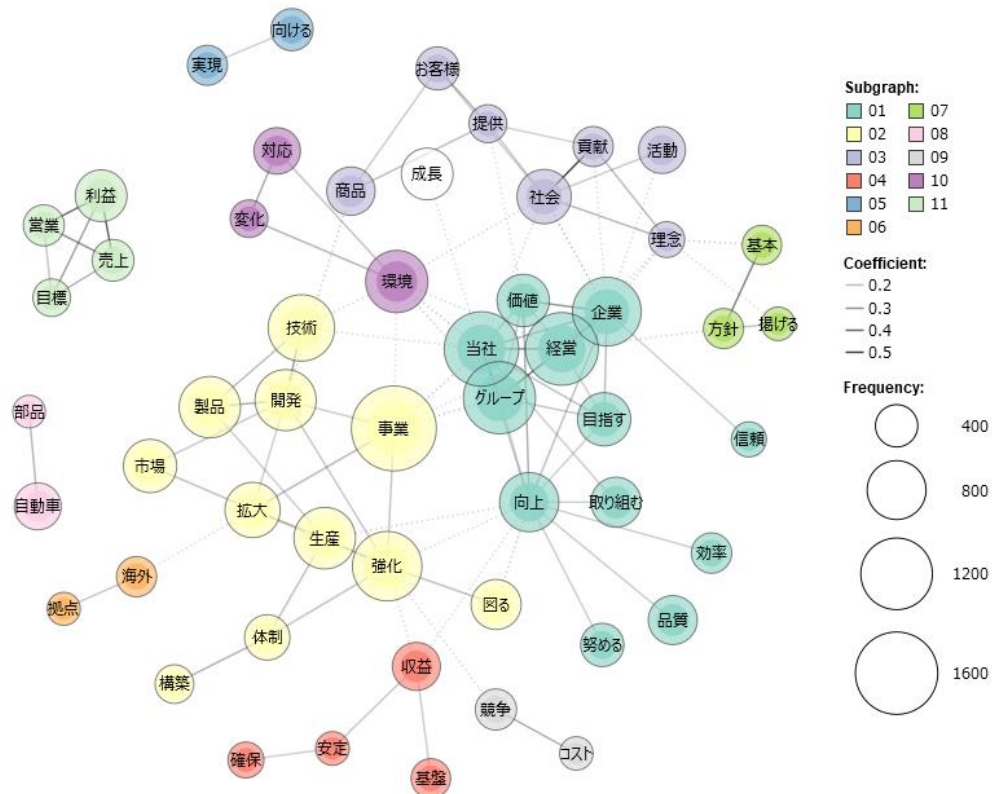
※1.当期純利益は、「親会社株主に帰属する当期純利益」を略称している。

※2.「取り組む」、「進める」、「行う」には、「～まいりました」や「～おります」などの表現が含まれている。



図表 8. 将来情報の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1708	活動	497	改善	317	サービス	221
当社	1302	対応	490	変化	314	確立	220
経営	1241	グローバル	468	目標	313	中期経営計画	220
グループ	1219	体制	464	販売	310	育成	215
強化	1129	推進	461	課題	304	株主	212
企業	1105	努める	421	新た	296	持続	210
技術	1028	お客様	417	確保	287	システム	209
環境	899	進める	411	理念	284	資本	209
生産	878	向ける	399	分野	275	需要	207
製品	873	売上	390	信頼	272	創造	206
開発	865	競争	379	安全	258	機能	205
向上	810	営業	376	展開	257	受注	205
拡大	700	効率	364	安定	250	連結	205
社会	677	今後	364	ニーズ	249	積極	201
市場	651	海外	361	コスト	246	関連	200
目指す	650	顧客	361	掲げる	246	状況	200
価値	627	貢献	358	行う	242	設備	200
利益	612	実現	358	拠点	239	高める	198
成長	610	方針	358	投資	238	指標	196
取り組む	571	基盤	348	体質	235	引き続き	195
図る	570	基本	345	継続	232	発展	195
品質	546	世界	340	部品	232	会社	193
商品	531	構築	332	人材	228	達成	189
収益	524	戦略	321	経済	223	活用	188
自動車	500	提供	319	国内	222	計画	187



第3節 実証分析

3-1. サンプルとデータ

本節では、経営者は、財務情報を、過去情報と将来情報を用いて補完するという証拠を提示することを目的に、実証分析を行っていく。

実証分析を行うサンプルは、東証一部・東証二部・JASDAQ に上場している輸送用機器業界に属する3月期決算企業とする。東証17業種区分における自動車・輸送機³⁷⁾、日経会社情報DIGITALにおける輸送機器³⁸⁾のいずれかに該当する銘柄を輸送用機器業界に属する企業として識別した。実証分析の対象期間は、2018年3月期および2019年3月期である。また、2018年3月期の決算短信から売上高、営業利益、経常利益、当期純利益の予想値が入手可能なサンプルに限定している。これらの条件に当てはまるサンプルは、139社である。なお、経常利益の代わりに、税引前利益を予想値として開示している企業については、税引前利益を経常利益と見做してデータを統一している。

実証分析に用いる財務情報および記述情報は、サンプルのホームページから有価証券報告書および決算短信をPDF形式で入手し、集計している。記述情報は、有価証券報告書の記載事項である「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」および「経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析」から、第1章第3節で示した過去情報と将来情報の範囲に従い、筆者が文脈から判断を行い抽出している。抽出したデータの客観性が担保されていることは、前節で明らかにしている。

3-2. リサーチ・デザインの設定

経営者は、財務情報を、過去情報と将来情報を用いて補完するという観点について、

³⁷⁾ 日本取引所グループ「東証上場銘柄一覧」(<https://www.jpx.co.jp/markets/statistics-equities/misc/01.html>)、2019年1月23日訪問。

³⁸⁾ 日経会社情報DIGITAL「業界一覧 輸送機器」(<https://www.nikkei.com/nkd/>)、2019年9月24日訪問。なお、「この事業が主力の企業に絞る」を条件に指定した。

先行研究を再度確認すると、野田（2016）は、経営成績と有価証券報告書の記載事項における記述情報の開示量には負の関係があり、経営成績の低下を記述情報によって補完しようとしている可能性がある」と指摘している。そのため、経営成績の変化量と過去情報および将来情報の変化量は、負の関係性を持つことが予想される。

また、わが国では、投資家が将来予測を行う上で、実務先行の形で定着している業績予想の開示が重要な情報となっていることが指摘されている³⁹⁾。この業績予想について、桜井・後藤（1992）は、予測改訂情報の公表日は、その前後 15 日と比べて大きな株価反応が発生していることを明らかにしている。また後藤・桜井（1993）は、業績予想の改訂方向の符号と、株価反応の方向の符号が一致していることを明らかにしている。これらの先行研究による示唆から、経営者は、予想値と実績値の誤差を記述情報によって補完するであろうと考えられる。そのため、予想値と実績値の誤差と、過去情報および将来情報の変化量は、負の関係を持つことが予想される。

よって、経営者は、財務情報に収益性の低下や予想値との乖離といった要素が含まれている場合、その要素の背景や理由を投資家に対して説明しようとするため、過去情報と将来情報の開示量を増加させることが推察される。

そこで以下のような仮説を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説 1：予測誤差の大きい企業は、過去情報と将来情報の変化量も大きくなる。

仮説 2：前期比の収益変動が大きい企業は、過去情報と将来情報の変化量も大きくなる。

この仮説 1、仮説 2 に対するリサーチ・デザインは、予測誤差と収益変動について一定のレンジを設定し、設定したレンジを超えるサンプルと、レンジを超えないサンプルの記述情報の変化量について比較を行うものとする。

³⁹⁾ 日本証券経済研究所（2011）, pp. 5-11。

予測誤差は、(当期の実績値 - (前期に開示された予想値)) ÷ (前期に開示された予想値の絶対値) で算定している。収益変動は、(当期の実績値 - (前期の実績値)) ÷ (前期の実績値の絶対値) で算定している。過去情報の変化量は、(当期の過去情報 ÷ 前期の過去情報) - 1 で算定している。将来情報の変化量は、(当期の将来情報 ÷ 前期の将来情報) - 1 で算定している。ここでの当期とは、2019 年 3 月期のことであり、前期は、2018 年 3 月期のことである。なお、過去情報と将来情報については、記述情報を数値に変換するにあたり、文字数、延べ語数、異なり語数を用いる。文字数への変換は、EXCEL の LEN 関数を使用している。延べ語数、異なり語数への変換は、KH Coder を使用している。KH Coder のバージョンと形態素解析エンジンは、前節と同様であるが、ここでの分析では、客観性を担保した延べ語数と異なり語数を算出するため、強制抽出する単語の指定を行っていない。

レンジの設定は、業績予想の先行研究でも使用されている東京証券取引所の有価証券上場規程施行規則⁴⁰⁾に従い、売上高は±10%、営業利益、経常利益、当期純利益は±30%を採用することとした。なお、集計において、売上高の予測誤差が-10%を超えるサンプルが1社、+10%を超えるサンプルが3社のみであったため、売上高のレンジを±5%に改めた。加えて、過去情報、将来情報のいずれかの変化量(文字数)が200%を超えるサンプルは、異常値と判断して集計から除外した。異常値と判断されたサンプルは、3社である。よって、集計の対象となるサンプルは、136社である。

3-3. 分析結果

仮説1、仮説2をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果を検証する。

まず、サンプルが持つ傾向を確認する。図表9は、サンプルの予測誤差および収益変動の平均値、当期と前期の過去情報および将来情報の文字数、延べ語数、異なり語数の平均値を示している。予測誤差、収益変動ともに売上高では微増傾向であるもの

⁴⁰⁾ 日本取引所グループ「有価証券上場規程施行規則第407条(上場会社の予想値の修正)」(http://jpx-gr.info/rule/tosho_regu_201305070041001.html)、2019年11月19日訪問。

の、営業利益、経常利益、当期純利益では大幅な減少傾向となっている。また、過去情報と将来情報については、増加の傾向を示している。こうした傾向は、本章第1節で述べている輸送用機器業界における経営環境の想定と一致しており、実証分析の結果を立体的に検証することが可能であると考えられる。

次に、実証分析の結果を確認する。図表10は、設定したレンジを超えるサンプルと、レンジを超えないサンプルの過去情報および将来情報の変化量（文字数）を比較した結果を示している。図表10から明らかなように、営業利益、経常利益、当期純利益の予測誤差および収益変動が-30%を超えるサンプルは、±30%以内のサンプルよりも過去情報、将来情報ともに変化量が大きな値となっている。さらに、+30%を超えるサンプルの過去情報、将来情報の変化量は、±30%以内のサンプルよりも小さな値となっている。そのため、経営者は、過去情報と将来情報によって、財務情報を補完する行動を行っているといえよう。よって、営業利益、経常利益、当期純利益については、仮説1、仮説2を支持する結果が得られた。

続いて、過去情報と将来情報の変換を延べ語数と異なり語数で行った結果を確認する。図表11は、設定したレンジを超えるサンプルと、超えないサンプルの過去情報および将来情報の変化量（延べ語数）を比較した結果を示している。また、図表12は、設定したレンジを超えるサンプルと、レンジを超えないサンプルの過去情報および将来情報の変化量（異なり語数）を比較した結果を示している。図表11および図表12から明らかなように、営業利益、経常利益、当期純利益の予測誤差および収益変動が-30%を超えるサンプルは、±30%以内のサンプルよりも過去情報、将来情報ともに変化量が大きな値となっている。さらに、+30%を超えるサンプルの過去情報、将来情報の変化量は、±30%以内のサンプルよりも小さな値となっている。こうした傾向は、過去情報と将来情報の変換を文字数で行った図表10と同様であり、仮説1、仮説2を支持する結果が得られた。

なお、売上高の傾向は、文字数、延べ語数、異なり語数のいずれにおいても、各段

階利益が示す結果と一致していない。これは、売上高が成長していたとしても、各段階利益の収益性が低下しているサンプルが存在することが理由の一つとして考えられる。この理由を明らかにするために、サンプルを増収増益、増収減益、減収増益、減収減益の属性によって切り分け、過去情報、将来情報の変化率を示したものが図表 13 である。図表 13 から明らかなように、過去情報、将来情報の変化率が大きな傾向を示すのは、増収減益と減収減益のサンプルとなっている。また、過去情報、将来情報の変化率が小さな傾向を示すのは、増収増益と減収増益のサンプルとなっている。そのため、売上高が増加していたとしても、各段階利益が減少しているサンプルでは、過去情報および将来情報が増加する傾向にあるといえよう。よって、記述情報の開示は、売上高の増減に比べ、各段階利益の収益性を意識して行われていることが明らかとなった。

また、図表 10、図表 11、図表 12 は、同様の傾向を示しているものの、文字数と比較すると延べ語数の変化率が小さく、延べ語数と異なり語数では、異なり語数の変化率の方が小さいことが確認できる。よって、単純に文字数で分析するだけでなく、語彙の数や豊かさに着目することで、より精緻化された結果が得られたといえよう。

図表 9. 記述統計（平均値）

平均値 (n = 136)			
売上高(予測誤差)	営業利益(予測誤差)	経常利益(予測誤差)	当期純利益(予測誤差)
1.19%	-20.79%	-14.09%	-43.17%
売上高(前期比)	営業利益(前期比)	経常利益(前期比)	当期純利益(前期比)
2.86%	-15.55%	-5.36%	-32.54%
2018年3月期			
過去情報(文字数)	過去情報(延べ語数)	過去情報(異なり語数)	
2,404	1,480	345	
将来情報(文字数)	将来情報(延べ語数)	将来情報(異なり語数)	
1,410	796	279	
2019年3月期			
過去情報(文字数)	過去情報(延べ語数)	過去情報(異なり語数)	
2,489	1,526	360	
将来情報(文字数)	将来情報(延べ語数)	将来情報(異なり語数)	
1,446	815	283	

図表 10. 仮説 1 および仮説 2 に対する実証分析の結果 (文字数)

売上高

予測誤差 -5% 超過 (n = 7)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
19.577%	1.135%

予測誤差 ±5% 以下 (n = 113)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
5.958%	5.114%

予測誤差 +5% 超過 (n = 16)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
9.362%	15.465%

営業利益

予測誤差 -30% 超過 (n = 32)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
16.115%	8.005%

予測誤差 ±30% 以下 (n = 90)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
4.389%	7.300%

予測誤差 +30% 超過 (n = 14)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
3.526%	-5.704%

経常利益

予測誤差 -30% 超過 (n = 28)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
16.123%	11.888%

予測誤差 ±30% 以下 (n = 95)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
5.142%	6.287%

予測誤差 +30% 超過 (n = 13)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
1.547%	-7.445%

当期純利益

予測誤差 -30% 超過 (n = 36)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
10.756%	10.474%

予測誤差 ±30% 以下 (n = 86)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
6.612%	6.250%

予測誤差 +30% 超過 (n = 14)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
0.298%	-5.804%

売上高

前期比 -5% 超過 (n = 13)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
2.604%	0.404%

前期比 ±5% 以下 (n = 88)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
8.173%	5.767%

前期比 +5% 超過 (n = 35)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
5.912%	9.160%

営業利益

前期比 -30% 超過 (n = 31)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
15.786%	7.556%

前期比 ±30% 以下 (n = 94)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
5.134%	6.879%

前期比 +30% 超過 (n = 11)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
-1.087%	-4.323%

経常利益

前期比 -30% 超過 (n = 27)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
19.791%	13.656%

前期比 ±30% 以下 (n = 94)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
5.413%	5.514%

前期比 +30% 超過 (n = 15)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
-5.545%	-3.579%

当期純利益

前期比 -30% 超過 (n = 37)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
12.697%	12.233%

前期比 ±30% 以下 (n = 73)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
6.265%	6.349%

前期比 +30% 超過 (n = 26)

変化量: 記述情報 (過去)	変化量: 記述情報 (将来)
1.264%	-3.183%

図表 1 1. 仮説 1 および仮説 2 に対する実証分析の結果（延べ語数）

売上高

予測誤差－5%超過 (n = 7)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
16.735%	0.417%

予測誤差±5%以下 (n = 113)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
5.394%	4.998%

予測誤差＋5%超過 (n = 16)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
8.570%	15.102%

営業利益

予測誤差－30%超過 (n = 32)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
15.409%	7.642%

予測誤差±30%以下 (n = 90)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
3.615%	7.211%

予測誤差＋30%超過 (n = 14)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
3.236%	-6.013%

経常利益

予測誤差－30%超過 (n = 28)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
15.302%	11.545%

予測誤差±30%以下 (n = 95)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
4.425%	6.185%

予測誤差＋30%超過 (n = 13)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
1.153%	-7.805%

当期純利益

予測誤差－30%超過 (n = 36)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
10.194%	10.233%

予測誤差±30%以下 (n = 86)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
5.743%	6.109%

予測誤差＋30%超過 (n = 14)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
0.211%	-6.027%

売上高

前期比－5%超過 (n = 13)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
1.740%	0.721%

前期比±5%以下 (n = 88)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
7.622%	5.583%

前期比＋5%超過 (n = 35)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
4.871%	8.819%

営業利益

前期比－30%超過 (n = 31)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
14.312%	7.542%

前期比±30%以下 (n = 94)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
4.629%	6.646%

前期比＋30%超過 (n = 11)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
-1.366%	-4.466%

経常利益

前期比－30%超過 (n = 27)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
18.379%	13.234%

前期比±30%以下 (n = 94)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
4.748%	5.427%

前期比＋30%超過 (n = 15)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
-5.252%	-3.870%

当期純利益

前期比－30%超過 (n = 37)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
11.739%	12.073%

前期比±30%以下 (n = 73)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
5.477%	6.206%

前期比＋30%超過 (n = 26)

変化量:記述情報(過去)	変化量:記述情報(将来)
1.138%	-3.477%

図表 12. 仮説 1 および仮説 2 に対する実証分析の結果（異なり語数）

売上高

予測誤差－5%超過 (n = 7)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
15.415%	5.594%

予測誤差±5%以下 (n = 113)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
5.005%	2.273%

予測誤差＋5%超過 (n = 16)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
5.827%	8.491%

営業利益

予測誤差－30%超過 (n = 32)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
10.469%	6.308%

予測誤差±30%以下 (n = 90)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
4.628%	3.319%

予測誤差＋30%超過 (n = 14)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
1.084%	-4.909%

経常利益

予測誤差－30%超過 (n = 28)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
11.059%	9.552%

予測誤差±30%以下 (n = 95)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
4.782%	2.617%

予測誤差＋30%超過 (n = 13)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
0.216%	-6.484%

当期純利益

予測誤差－30%超過 (n = 36)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
7.720%	7.936%

予測誤差±30%以下 (n = 86)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
5.707%	2.402%

予測誤差＋30%超過 (n = 14)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
-0.144%	-4.317%

売上高

前期比－5%超過 (n = 13)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
5.709%	0.740%

前期比±5%以下 (n = 88)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
6.100%	2.948%

前期比＋5%超過 (n = 35)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
4.449%	4.651%

営業利益

前期比－30%超過 (n = 31)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
11.030%	5.976%

前期比±30%以下 (n = 94)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
4.150%	3.250%

前期比＋30%超過 (n = 11)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
3.159%	-5.360%

経常利益

前期比－30%超過 (n = 27)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
13.731%	9.019%

前期比±30%以下 (n = 94)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
4.374%	2.635%

前期比＋30%超過 (n = 15)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
-1.010%	-3.960%

当期純利益

前期比－30%超過 (n = 37)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
9.059%	8.506%

前期比±30%以下 (n = 73)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
5.383%	2.871%

前期比＋30%超過 (n = 26)

変化量: 記述情報(過去)	変化量: 記述情報(将来)
1.484%	-3.557%

図表 13. 記述情報の変化率（増収増益、増収減益、減収増益、減収減益）

営業利益（予測誤差）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 43）	2.822%	2.272%	2.496%	1.898%	2.038%	0.615%
増収減益（n = 42）	10.077%	9.604%	7.004%	14.997%	14.778%	8.778%
減収増益（n = 6）	-3.795%	-3.822%	1.713%	-9.305%	-9.559%	-7.818%
減収減益（n = 45）	9.739%	8.570%	7.888%	3.948%	3.520%	1.858%
経常利益（予測誤差）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 51）	3.670%	3.055%	3.418%	7.320%	7.773%	3.978%
増収減益（n = 34）	10.512%	10.155%	6.681%	9.947%	9.173%	5.655%
減収増益（n = 9）	4.278%	3.217%	6.993%	0.221%	-0.804%	-1.713%
減収減益（n = 42）	8.975%	7.947%	7.198%	2.853%	2.578%	1.241%
当期純利益（予測誤差）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 47）	3.913%	3.203%	3.537%	1.824%	1.716%	-0.127%
増収減益（n = 38）	9.491%	9.224%	6.191%	16.467%	16.517%	10.555%
減収増益（n = 15）	6.428%	4.686%	8.203%	1.253%	0.740%	-1.944%
減収減益（n = 36）	8.863%	8.124%	6.727%	2.862%	2.499%	1.830%
営業利益（前期比）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 39）	-0.507%	-1.263%	1.595%	5.344%	5.526%	1.159%
増収減益（n = 57）	10.841%	10.385%	7.769%	11.781%	11.395%	7.415%
減収増益（n = 8）	3.648%	2.982%	5.682%	3.366%	2.989%	2.497%
減収減益（n = 32）	10.397%	9.289%	6.758%	-2.298%	-2.486%	-1.751%
経常利益（前期比）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 43）	-1.314%	-2.200%	0.061%	3.947%	4.228%	0.983%
増収減益（n = 53）	12.352%	12.024%	9.479%	13.400%	12.891%	8.030%
減収増益（n = 10）	9.286%	8.446%	9.013%	-1.035%	-1.724%	-1.283%
減収減益（n = 30）	8.968%	7.888%	5.719%	-1.209%	-1.280%	-0.774%
当期純利益（前期比）						
	過去情報（文字数）	過去情報（延べ語数）	過去情報（異なり語数）	将来情報（文字数）	将来情報（延べ語数）	将来情報（異なり語数）
増収増益（n = 41）	1.425%	1.195%	1.781%	-1.879%	-2.122%	-2.008%
増収減益（n = 55）	9.813%	8.976%	7.855%	17.400%	17.309%	10.004%
減収増益（n = 10）	8.530%	7.362%	6.579%	3.009%	2.376%	1.675%
減収減益（n = 30）	9.220%	8.250%	-6.531%	-2.556%	-2.647%	1.760%

第4節 追加検証

本説では、前節で行った仮説1、仮説2に対する実証分析を補強するための追加検証を行う。追加検証に用いるサンプル、データ、ソフトウェアの条件は、前節と同様のものである。

仮説1、仮説2に対する実証分析からは、各段階利益の予測誤差および収益変動が-30%を超えるサンプルの過去情報および将来情報の変化量が最も大きく、+30%を超えるサンプルの変化量が最も小さいという結果が得られている。

そこで以下のような仮説を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説3：予測誤差の符号が負の企業は、符号が正の企業に比べ、過去情報と将来情報の変化量が大きい。

仮説4：収益変動の符号が負の企業は、符号が正の企業に比べ、過去情報と将来情報の変化量が大きい。

この仮説 3、仮説 4 に対するリサーチ・デザインは、サンプルを予測誤差と収益変動の符号によって分類し、符号が正のサンプルと、符号が負のサンプルの記述情報の変化量について比較を行うものとする。

仮説 3、仮説 4 をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果は、図表 1 4 に示している。図表 1 4 から明らかなように、予測誤差および収益変動の符号が負のサンプルは、予測誤差および収益変動の符号が正のサンプルよりも過去情報と将来情報の変化量が大きくなる傾向にあることが分かる。よって、仮説 3、仮説 4 を支持する結果が得られ、仮説 1、仮説 2 は補強されたといえよう。

図表 1 4. 仮説 3 および仮説 4 に対する実証分析の結果

営業利益の予測誤差：正		(n = 49)	営業利益の前期比：正		(n = 47)
		予測誤差の平均値：25.969%			前期比の平均値：44.737%
過去情報(文字数)	2.012%	将来情報(文字数)	0.526%	過去情報(文字数)	0.200%
過去情報(延べ語数)	1.526%	将来情報(延べ語数)	0.618%	過去情報(延べ語数)	-0.540%
過去情報(異なり語数)	2.400%	将来情報(異なり語数)	-0.417%	過去情報(異なり語数)	2.291%
営業利益の予測誤差：負		(n = 87)	営業利益の前期比：負		(n = 89)
		予測誤差の平均値：-47.129%			前期比の平均値：-47.394%
過去情報(文字数)	9.902%	将来情報(文字数)	9.282%	過去情報(文字数)	10.681%
過去情報(延べ語数)	9.069%	将来情報(延べ語数)	8.955%	過去情報(延べ語数)	9.991%
過去情報(異なり語数)	7.461%	将来情報(異なり語数)	5.199%	過去情報(異なり語数)	7.405%
経常利益の予測誤差：正		(n = 60)	経常利益の前期比：正		(n = 53)
		予測誤差の平均値：25.815%			前期比の平均値：70.179%
過去情報(文字数)	3.761%	将来情報(文字数)	6.255%	過去情報(文字数)	0.686%
過去情報(延べ語数)	3.079%	将来情報(延べ語数)	6.486%	過去情報(延べ語数)	-0.191%
過去情報(異なり語数)	3.954%	将来情報(異なり語数)	3.124%	過去情報(異なり語数)	1.750%
経常利益の予測誤差：負		(n = 76)	経常利益の前期比：負		(n = 83)
		予測誤差の平均値：-45.591%			前期比の平均値：-53.588%
過去情報(文字数)	9.663%	将来情報(文字数)	6.027%	過去情報(文字数)	11.129%
過去情報(延べ語数)	8.935%	将来情報(延べ語数)	5.529%	過去情報(延べ語数)	10.529%
過去情報(異なり語数)	6.967%	将来情報(異なり語数)	3.216%	過去情報(異なり語数)	8.120%
当期純利益の予測誤差：正		(n = 62)	当期純利益の前期比：正		(n = 51)
		予測誤差の平均値：42.635%			前期比の平均値：77.841%
過去情報(文字数)	4.521%	将来情報(文字数)	1.686%	過去情報(文字数)	2.818%
過去情報(延べ語数)	3.562%	将来情報(延べ語数)	1.480%	過去情報(延べ語数)	2.405%
過去情報(異なり語数)	4.666%	将来情報(異なり語数)	-0.566%	過去情報(異なり語数)	2.722%
当期純利益の予測誤差：負		(n = 74)	当期純利益の前期比：負		(n = 85)
		予測誤差の平均値：-115.070%			前期比の平均値：-98.775%
過去情報(文字数)	9.185%	将来情報(文字数)	9.848%	過去情報(文字数)	9.604%
過去情報(延べ語数)	8.689%	将来情報(延べ語数)	9.697%	過去情報(延べ語数)	8.720%
過去情報(異なり語数)	6.452%	将来情報(異なり語数)	6.310%	過去情報(異なり語数)	7.387%

さらに、仮説 3 および仮説 4 に対する実証分析の結果から、適時開示において下方修正（予想値と実績値の差異の分析を含む）を行った企業は、上方修正（予想値と実績値の差異の分析を含む）を行った企業に比べ、記述情報の開示量が多いことが予想

される。

そこで以下のような仮説を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説 5：下方修正に関する記述情報は、上方修正に関する記述情報に比べ、開示量が多い。

仮説 5 に対するリサーチ・デザインは、サンプルから各段階利益の予測誤差が $\pm 30\%$ を超える企業を抽出し、予測誤差が -30% を超える企業の下方修正と、予測誤差が $+30\%$ を超える企業の上方修正を行った適時開示における記述情報について、文字数、延べ語数、異なり語数の尺度で比較を行うものとする。実証分析のために必要な下方修正および上方修正に関する記述情報は、適時開示情報から集計した⁴¹⁾。

仮説 5 をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果は、図表 1 5 に示している。図表 1 5 から明らかなように、下方修正に関する記述情報は、上方修正に関する記述情報よりも多くなる傾向にあることが分かる。よって、仮説 5 を支持する結果が得られた。この結果は、仮説 1、仮説 2 を補強する根拠になると考えられる。

図表 1 5．仮説 5 に対する実証分析の結果

	下方修正 (n = 70)	上方修正 (n = 31)	全体 (n = 101)
文字数	436	259	382
延べ語数	251	152	221
異なり語数	116	81	105

※1.営業利益・経常利益・当期純利益について予測誤差が $\pm 30\%$ 超の企業が集計の対象となっている。

※2.下方修正は、予測誤差が -30% 超の企業が開示した下方修正（業績差異の分析および業績予想の修正）に関する適時開示に限定して集計している。

※3.上方修正は、予測誤差が $+30\%$ 超の企業が開示した上方修正（業績差異の分析および業績予想の修正）に関する適時開示に限定して集計している。

※4.特別利益の計上などの要因で、当期純利益は予測誤差が $+30\%$ 超であるが、営業利益・経常利益は -30% 超である企業については、適時開示が下方の場合は下方修正、上方の場合は上方修正に分類し、集計した。

⁴¹⁾ 適時開示情報は、ABARS「TDnetSearch」(<https://tdnet-search.appspot.com/>) から PDF 形式で入手した。PDF ファイルの入手日は、2019 年 12 月 24 日。

次に、これまで検討を行ってきた仮説を支持するデータが持つ意味と背景を考察する。考察方法は、決算年次別に過去情報と将来情報を結合したテキストファイルを作成し、各テキストファイルから KH Coder によって CASE、米中貿易摩擦に関連するキーワードを強制抽出することで、出現回数の変化を観察するものとする。

強制抽出するキーワードと出現回数を示したものが、図表 1 6 および図表 1 7 である。図表 1 6 および図表 1 7 から CASE、米中貿易摩擦に関連するキーワードが顕著に増加していることを確認できる。よって、仮説 1、仮説 2、仮説 3、仮説 4、仮説 5 を支持するデータが持つ意味や背景には、本章第 1 節で述べている輸送用機器業界における経営環境が存在しているといえよう。

図表 1 6. CASE に関連するキーワード出現回数の変化

キーワード	出現数(2018)	出現数(2019)	増減率
CASE	2	13	650%
Connected/コネクティッド	14	21	150%
Autonomous/Automated/自動化	20	42	210%
Shared/シェアリング	7	20	286%
Electric/電動化	53	86	162%
異業種	13	11	85%
参入	21	20	95%
競争	277	282	102%
費用/コスト/償却	515	575	112%
研究/開発	772	797	103%
環境規制/排ガス規制	36	44	122%
先行/投資	390	442	113%
100年に一度/変革期	26	39	150%
変化	234	274	117%
提携/アライアンス/パートナー	61	70	115%

図表 1 7. 米中貿易摩擦に関連するキーワード出現回数の変化

キーワード	出現数(2018)	出現数(2019)	増減率
米中貿易摩擦/貿易摩擦	17	139	818%
米国/北米/アメリカ	499	441	88%
中国	405	461	114%
減速/減産/低迷/悪化	157	354	225%
停滞/不透明	93	135	145%
減損/減損損失	75	81	108%
特損/特別損失	51	54	106%
原材料	58	66	114%
人件費	31	46	148%
関税	3	11	367%

第5節 本章の総括

本章では、前章で提示した課題を解決するために、データが持つ意味と背景を明らかにすることができる輸送用機器業界を対象に、非構造化データである有価証券報告書から、過去情報および将来情報という構造化データへの変換を行い、変換した過去情報および将来情報が財務情報を補完しているという証拠を提示することを目的とした実証分析を行った。

この研究によって、経営者は、過去情報および将来情報によって財務情報を補完するという仮説を支持する証拠が得られた。また、データが持つ意味と背景を明らかにした上で、データ基盤を構築することができた。そのため、本論文の課題を解決するための証拠の一つを提示することができた。しかし、この研究によって得られた結果を一般化するためには、さらなる研究の蓄積が必要である。

そのため、次章において、企業ライフサイクルという意味と背景が明らかにされたデータを積み上げ、データ基盤の規模を拡大していく。こうしたデータ分析の前段階におけるデータ基盤の整備に関する研究は、第1章第2節で指摘しているように、会計学分野における進展が期待されている。これは、データ分析の段階においては、機械学習分野に優位性があり、既に社会実装が進展しているものの、データが持つ意味と背景が理解されにくく、非構造化データから構造化データへの変換過程がブラックボックス化するという課題があるためである⁴²⁾。よって、会計学の知見に基づいた非構造化データの構造化データへの変換および蓄積を進展させ、データ基盤を整備することが課題の解決に繋がる。

また、有価証券報告書の分析に最適化された辞書の整備に関する研究を行う必要がある。これは、金融庁（2019c）が指摘しているように、有価証券報告書をより精緻に分析するためには、一般的な用語に加え、会計学や経営分析に関する専門用語の整備が必要となるためである。これについては、第6章で検討を行う。

⁴²⁾ 金融庁（2019c）, pp. 14-19。

第3章 企業ライフサイクルと記述情報に関する実証分析

第1節 企業ライフサイクルに関する先行研究のサーベイ

1-1. 企業ライフサイクルに関する先行研究の検討

本節では、企業ライフサイクルに関する先行研究のサーベイを行い、本章で解決すべき課題を提示する。そして、企業ライフサイクルという意味と背景が明らかにされたデータを積み上げ、データ基盤の規模を拡大していくことが、本章の課題の解決に必要であると同時に、本論文の課題の解決に繋がることを明らかにする。

序章において既に述べているように、今日の企業価値に占める無形資産や、企業固有のビジネスモデルの割合は増加しており⁴³⁾、実際に、企業価値と財務情報との間における相関が低下していることが明らかにされている⁴⁴⁾。

上記の無形資産や企業固有のビジネスモデルは、企業ライフサイクルと密接な関係にある。これは、一般的に経営活動によって蓄積される無形資産や、構築される企業固有のビジネスモデルは、企業の発展段階によって影響を受けるためである⁴⁵⁾。そのため、財務情報を補完するという記述情報の目的の達成には、企業の発展段階に応じた記述情報の開示が行われる必要がある。しかし、後述しているように、企業ライフサイクルと記述情報の関係を対象とした研究の蓄積は不十分であり、企業の発展段階に応じた記述情報の開示が行われていることについて、これまで明らかにされていない。よって、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠を提示することが必要である。

さて、企業ライフサイクルに関する先行研究を概観すると、図表18の方法に基づいて、営業活動によるキャッシュフロー（以下「営業CF」という）、投資活動による

⁴³⁾ 経済産業省（2017a）, pp. 9-11 および pp. 38-55。

⁴⁴⁾ 加賀谷（2012）, pp. 79-80。

⁴⁵⁾ 石井・栗木・嶋口・余田（2013）, pp. 317-352。

キャッシュフロー（以下「投資 CF」という）、財務活動によるキャッシュフロー（以下「財務 CF」という）の符号の組み合わせから、キャッシュフロー・パターンを8つに分類し、企業ライフサイクル⁴⁶⁾の識別を試みている Dickinson (2011) が代表的な研究として挙げられる。この研究では、キャッシュフローの符号で企業ライフサイクルを識別するとともに、これが妥当であることを、様々な財務指標を利用することで明らかにしている。また、わが国における、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別と、それに基づいた実証研究としては、土田・山下 (2013) が挙げられる⁴⁷⁾。この研究では、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別は、多くの財務的特徴を正確に捉えていることから妥当であり、将来の収益性の予測に有用であることを示している。また、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業は、高い収益性が維持されるため、安定していることを明らかにしている。

図表 18. キャッシュフロー・パターンと企業ライフサイクルの識別

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Introduction (導入期)	Growth (成長期)	Mature (成熟期)	Shake-Out (淘汰期)	Shake-Out (淘汰期)	Shake-Out (淘汰期)	Decline (衰退期)	Decline (衰退期)
Cash flows from operating activities (営業活動によるキャッシュフロー)	－	＋	＋	－	＋	＋	－	－
Cash flows from investing activities (投資活動によるキャッシュフロー)	－	－	－	－	＋	＋	＋	＋
Cash flows from financing activities (財務活動によるキャッシュフロー)	＋	＋	－	－	＋	－	＋	－

ところで、会計学分野、機械学習分野における記述情報に関する先行研究を概観⁴⁸⁾すると、第1章において既に述べているように、会計学分野では、有価証券報告書における記載事項と企業特性に着目した研究や有用性に関する研究が行われており、機械学習分野では、有価証券報告書や決算短信などの企業の開示資料から、特定の目的に応じた記述情報を抽出する研究が行われている。また、機械学習の手法によって分

⁴⁶⁾ Gort & Klepper (1982) が定義した5つの製品ライフサイクルの発展段階を、企業ライフサイクルに当てはめている。

⁴⁷⁾ その他の研究としては、須田・渡辺 (2010)、永田 (2010, pp.149-172) がある。

⁴⁸⁾ 会計学分野、機械学習分野における記述情報に関する先行研究の整理および検討の詳細については、本論文の第1章を参照されたい。

析されたデータを、投資意思決定に利用するための社会実装が進められており、有価証券報告書を分析および利用するための実証実験などに応用されている。

他方、会計学分野では、有価証券報告書の記載事項や市販されているデータベースに依拠する形で研究が行われているため、構造化データとして整備されていない非構造化データの分析が十分に行われていない点が課題となっている。機械学習分野では、有価証券報告書や決算短信という非構造化データを対象とした研究が行われているものの、非構造化データから構造化データへの変換過程がブラックボックス化されるため⁴⁹⁾、変換された構造化データが持つ意味や背景が理解されにくい点が課題となっている。そのため、これまで会計学分野において研究対象となつてこなかった非構造化データに着目した研究、会計学の知見に基づいた非構造化データの構造化データへの変換および蓄積を行う研究が課題として残されている。また、この課題を解決するために、意味と背景が明らかにされたデータを積み上げ、データ基盤の規模を拡大していく必要がある。

1-2. 先行研究から導かれる課題

上述しているように、企業ライフサイクルおよび記述情報に関する先行研究は、それぞれの研究ごとに独自の特徴を有し、優れた成果を示しているが、企業ライフサイクルと記述情報を組み合わせた研究はこれまで行われていない。理由として、企業ライフサイクルと記述情報の組み合わせは非構造化データであり、構造化データとしてデータ基盤が整備されていないことが挙げられる。そのため、図表18のキャッシュフロー・パターンに基づいて識別される企業ライフサイクルが、記述情報においても妥当であることを解明するとともに、企業ライフサイクルと記述情報の組み合わせである非構造化データを構造化データへと変換し、構造化データとしてデータ基盤を整備することが課題として残されている。

⁴⁹⁾ 金融庁（2019c）, pp. 14-19。

よって、図表 18 のキャッシュフロー・パターンに基づいて識別される企業ライフサイクルが、記述情報においても妥当である証拠を提示することが課題の解決に繋がる。また、証拠を提示する過程において、企業ライフサイクルという意味と背景が明らかにされた構造化データを積み上げることになるため、会計学分野における記述情報の研究において課題として残されているデータ基盤の規模の拡大に寄与することになり、本論文の課題の解決にも繋がる。

なお、本章に類似する研究として、倒産企業の配当政策をテキストマイニングすることで、「遺憾」が倒産企業における特徴語であることを明らかにした白田 (2019) や、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別とブルームバーグの ESG 開示スコアを用いて、成熟期にある企業が積極的に環境情報を開示していることを明らかにしている野田・松山 (2019) が挙げられる。しかし、本章と白田 (2019) では、導入期や成長期を含んだ企業ライフサイクルを対象とし、非構造化データを分析している点が異なる。また、本章と野田・松山 (2019) では、第三者が作成した有価証券報告書以外のデータではなく、有価証券報告書に記載されている記述情報を分析している点が異なる。

第 2 節 実証分析で用いるデータの検証

2-1. データの検証方法

本節では、次節で行う実証分析で用いるデータ⁵⁰⁾の検証を行う。

実証分析では、他者によって構造化されていないデータである過去情報と将来情報を用いることになるため、データの抽出に、筆者の恣意性が介入するという批判が考えられる。

そこで、実証分析で用いる過去情報と将来情報に対して、テキストマイニングによ

⁵⁰⁾ 実証分析で用いるデータの詳細については、本章第 3 節を参照されたい。

る分析を行い、筆者が抽出したデータが一定の客観性を有しており、第1章第3節で示している範囲に即した内容であることを確認する。過去情報および将来情報に対するテキストマイニングは、前章と同じく樋口（2014）を参考に、頻出上位 100 単語の抽出と、単語間の結びつきを描画する共起ネットワークの作成を行う。

実証分析で用いるサンプル⁵¹⁾である新興企業、成熟企業、倒産企業の企業群およびサンプルを導入期、成長期、成熟期、淘汰期、衰退期に識別した企業ライフサイクルごとに、過去情報を結合したテキストファイルと、将来情報を結合したテキストファイルを作成し、KH Coder によって前処理を行った。なお、前処理を実行する前に、結合したテキストファイルのチェックを行い、ソフトウェアによる自動修正を必要に応じて行った。さらに語の取捨選択において、強制抽出する単語の設定を行った。強制抽出する単語は、過去情報に対しては、「連結会計年度、事業年度、売上高、営業利益、営業損失、経常利益、経常損失、当期純利益、当期純損失、親会社株主に帰属する当期純利益、売上原価、販売費及び一般管理費、営業外収益、営業外費用、特別利益、特別損失、前年同期」を設定した。将来情報に対しては、「中期経営計画、選択と集中、多角化」を設定した。これらのテキストファイルのチェックと、語の取捨選択を済ませた後、前処理を行った。

前処理の完了後、抽出語リストの出力と共起ネットワークの作成を行った。なお、共起ネットワークの設定は、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位100とし、最小出現数を利用する語の数が100になるように設定した。なお、利用する語の数の100番目において、最小出現数が同数である単語が複数存在している場合は、該当する単語を含めた設定を行っている。

2-2. 企業群の過去情報および将来情報の検証

上述の手順によって、先ず、新興企業における過去情報の頻出上位 100 単語の抽出

⁵¹⁾ 実証分析で用いるサンプルの詳細については、本章第3節を参照されたい。

および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 19 の結果が得られた。同様に、新興企業における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 20 の結果が得られた。

図表 19 および図表 20 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「市場」を中心に経営環境に関連した結びつき、「経済」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「強化」と「重要」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「今後」と「拡大」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

次に、成熟企業における過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 21 の結果が得られた。同様に、成熟企業における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 22 の結果が得られた。

図表 21 および図表 22 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「経済」を中心に経営環境に関連した結びつき、「取り組む」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「成長」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「環境」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

さらに、倒産企業における過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 23 の結果が得られた。同様に、倒産企業における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 24 の結果が得られた。

図表 2 3 および図表 2 4 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」と「特別損失」を中心に経営成績に関連した結びつき、「厳しい」と「経済」を中心に経営環境に関連した結びつき、「図る」と「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「経営」と「収益」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「環境」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

よって、実証分析に用いるサンプルである新興企業、成熟企業、倒産企業の企業群の過去情報および将来情報は、筆者の判断によって抽出されているものの、図表 1 9 から図表 2 4 の頻出単語および単語間の結びつきを描画する共起ネットワークから分かるように、一定の客観性が担保されているといえよう。

2-3. 企業ライフサイクルの過去情報および将来情報の検証

企業群と同じ手順によって、まず、導入期に識別されたサンプルの過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 2 5 の結果が得られた。同様に、導入期における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 2 6 の結果が得られた。

図表 2 5 および図表 2 6 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「経済」を中心に経営環境に関連した結びつき、「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「人材」と「体制」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「今後」と「事業」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

次に、成長期に識別されたサンプルの過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共

起ネットワークの作成を行ったところ、図表 2 7 の結果が得られた。同様に、成長期における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 2 8 の結果が得られた。

図表 2 7 および図表 2 8 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「市場」と「経済」を中心に経営環境に関連した結びつき、「努める」と「推移」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「管理」と「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「成長」と「拡大」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

さらに、成熟期に識別されたサンプルの過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 2 9 の結果が得られた。同様に、成熟期における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 3 0 の結果が得られた。

図表 2 9 および図表 3 0 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「米国」と「中国」を中心に経営環境に関連した結びつき、「取り組む」と「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「成長」と「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「見込む」と「対応」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

続いて、淘汰期に識別されたサンプルの過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 3 1 の結果が得られた。同様に、淘汰期における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行っ

たところ、図表 3 2 の結果が得られた。

図表 3 1 および図表 3 2 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「経済」と「環境」を中心に経営環境に関連した結びつき、「営業」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「取り組む」と「安定」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「事業」と「コスト」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

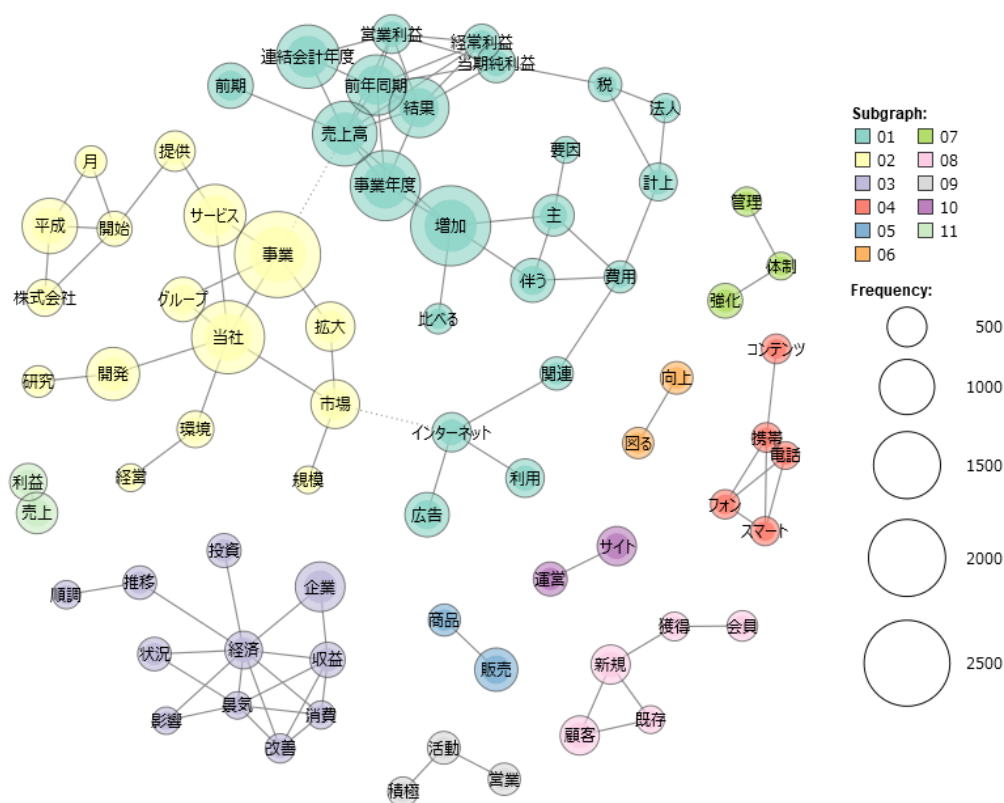
最後に、衰退期に識別されたサンプルの過去情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 3 3 の結果が得られた。同様に、衰退期における将来情報の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 3 4 の結果が得られた。

図表 3 3 および図表 3 4 から、頻出上位 100 単語では、上述した過去情報、将来情報を表現する単語を確認することができる。また、過去情報の共起ネットワークからは、「連結会計年度」を中心に経営成績に関連した結びつき、「経済」と「厳しい」を中心に経営環境に関連した結びつき、「コスト」と「強化」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつきを確認することができる。将来情報の共起ネットワークからは、「体制」と「財務」や「課題」を中心に経営方針および経営計画に関連した結びつき、「環境」と「競争」を中心に将来の経営環境に関連した結びつきを確認することができる。

よって、実証分析に用いるサンプルを導入期、成長期、成熟期、淘汰期、衰退期に識別した企業ライフサイクルごとの過去情報および将来情報は、筆者の判断によって抽出されているものの、図表 2 5 から図表 3 4 の頻出単語および単語間の結びつきを描画する共起ネットワークから分かるように、一定の客観性が担保されているといえよう。

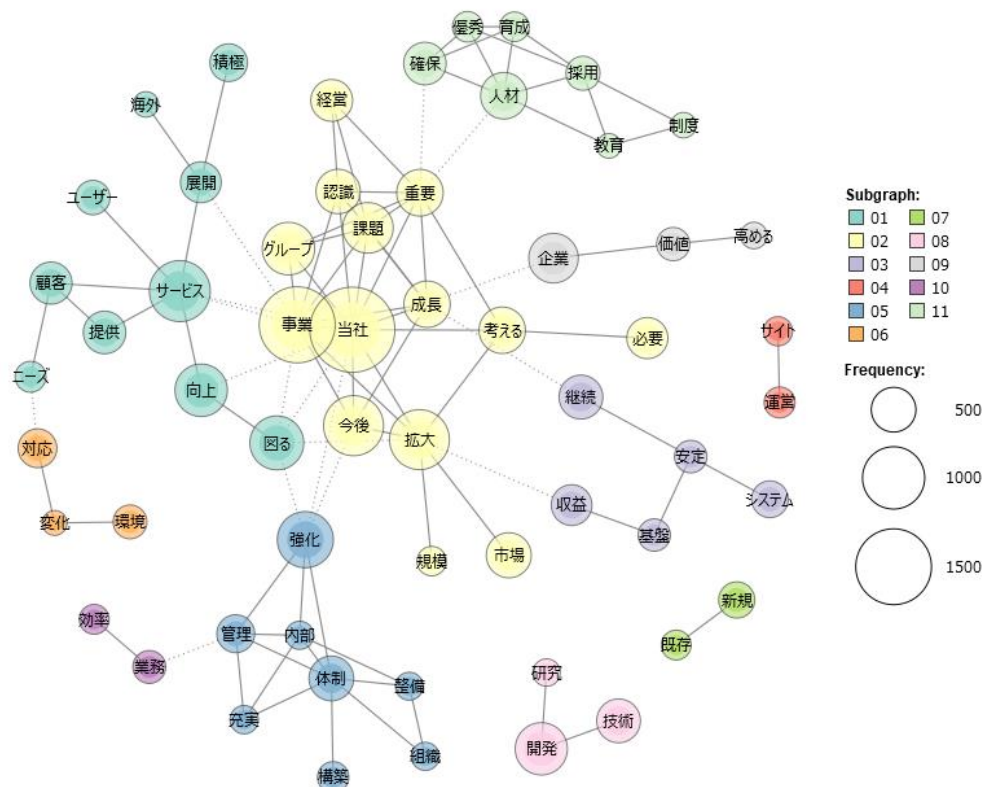
図表 19. 過去情報（新興企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	2509	新規	492	向上	334	獲得	255
増加	2168	顧客	490	営業	325	ユーザー	250
当社	1793	当期純利益	481	商品	321	順調	246
事業年度	1655	営業利益	477	費用	321	現在	244
売上高	1397	利用	472	研究	313	不動産	244
連結会計年度	1339	計上	455	月	311	消費	243
サービス	1279	経済	450	図る	305	成長	242
前年同期	1213	利益	443	契約	304	販管費	242
結果	1191	株式会社	436	業務	302	実施	241
平成	1010	環境	430	中心	294	経営	238
開発	922	経常利益	420	店舗	290	既存	237
企業	806	情報	404	会員	289	体制	235
拡大	787	収益	390	比べる	283	電話	235
市場	775	開始	385	技術	279	規模	231
前期	666	強化	383	積極	277	影響	229
グループ	640	システム	375	コンテンツ	271	継続	229
行う	638	展開	370	携帯	271	景気	228
広告	637	投資	364	業界	269	加える	227
伴う	619	運営	363	国内	269	会社	218
販売	601	減少	355	フォン	265	支援	218
主	549	状況	354	改善	265	努める	218
売上	547	推移	352	管理	264	分野	218
提供	523	税	352	製品	262	発生	216
インターネット	492	関連	346	法人	260	要因	216
サイト	492	活動	334	スマート	259	収入	214



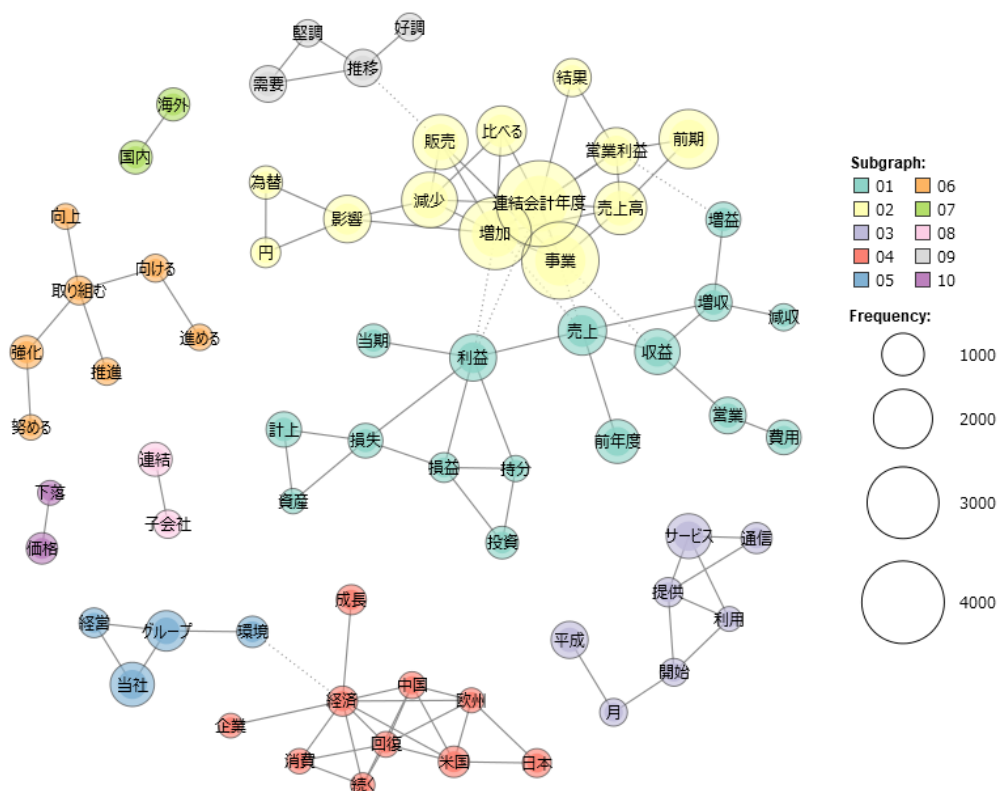
図表 20. 将来情報（新興企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	1906	経営	437	増加	250	充実	192
事業	1511	必要	420	インターネット	241	新た	191
サービス	960	展開	415	構築	238	内部	189
今後	928	収益	413	営業	233	組織	188
拡大	923	対応	373	運営	232	整備	185
強化	809	取り組む	369	ニーズ	229	分野	180
図る	743	管理	355	獲得	225	研究	177
グループ	702	積極	350	活用	225	高める	165
向上	702	情報	342	高い	225	会員	156
開発	696	方針	335	実現	225	業界	156
課題	648	システム	332	優秀	223	投資	154
企業	624	新規	323	既存	214	海外	151
重要	547	努める	310	効率	214	制度	151
人材	544	目指す	292	実施	211	コンテンツ	149
考える	543	ユーザー	290	育成	208	取引	143
成長	541	進める	289	拡充	207	変化	143
行う	523	採用	283	更	207	戦略	142
市場	509	環境	279	規模	206	ビジネス	140
体制	504	価値	269	サイト	204	確立	140
認識	494	業務	264	機能	204	教育	140
継続	483	活動	260	広告	203	ノウハウ	138
技術	480	利用	260	商品	200	領域	134
提供	453	安定	256	販売	198	多様	133
確保	451	推進	256	一層	193	可能	128
顧客	443	基盤	254	製品	193	中心	125



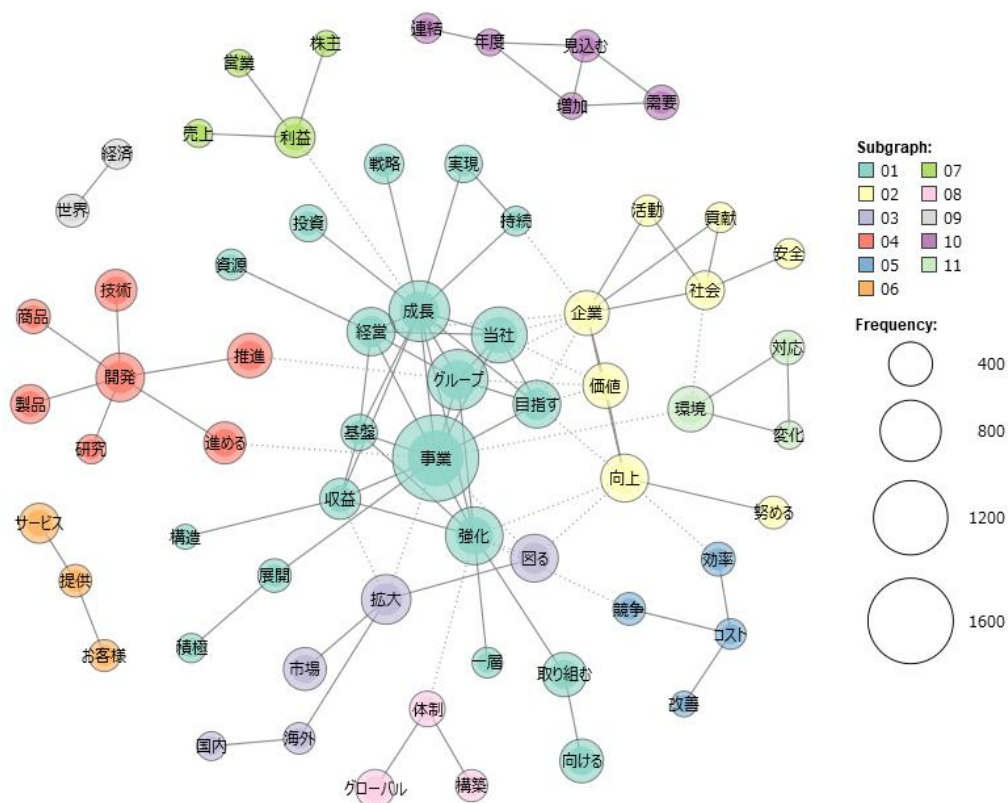
図表 2 1. 過去情報（成熟企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	4356	市場	714	成長	484	分野	386
事業	3496	計上	688	円	483	システム	385
増加	3039	セグメント	686	中心	480	中国	384
前期	2010	伴う	680	損益	474	行う	375
減少	1782	増益	667	経営	473	当期純利益	374
販売	1730	加える	661	減益	459	収入	372
売上高	1592	費用	659	提供	456	進める	366
比べる	1404	損失	655	生産	447	会社	362
売上	1329	連結	625	取り組む	442	持分	358
影響	1268	製品	605	日本	442	回復	345
利益	1237	国内	603	子会社	426	向上	344
営業利益	1226	当期	602	全体	422	前年	342
収益	1160	為替	598	契約	421	消費	338
サービス	1127	強化	593	地域	421	努める	337
当社	1092	海外	592	向ける	413	台数	335
前年度	1078	投資	576	好調	413	資産	330
グループ	907	開発	564	税	406	店舗	328
拡大	805	改善	552	開始	405	欧州	322
結果	799	環境	531	株	404	前年同期	321
推移	766	価格	530	月	404	下落	319
増収	758	米国	528	推進	391	株式会社	318
平成	758	主	521	減収	389	効果	318
営業	740	通信	515	上回る	389	利用	318
需要	734	商品	513	ほか	387	企業	314
関連	723	経済	486	堅調	386	続く	303



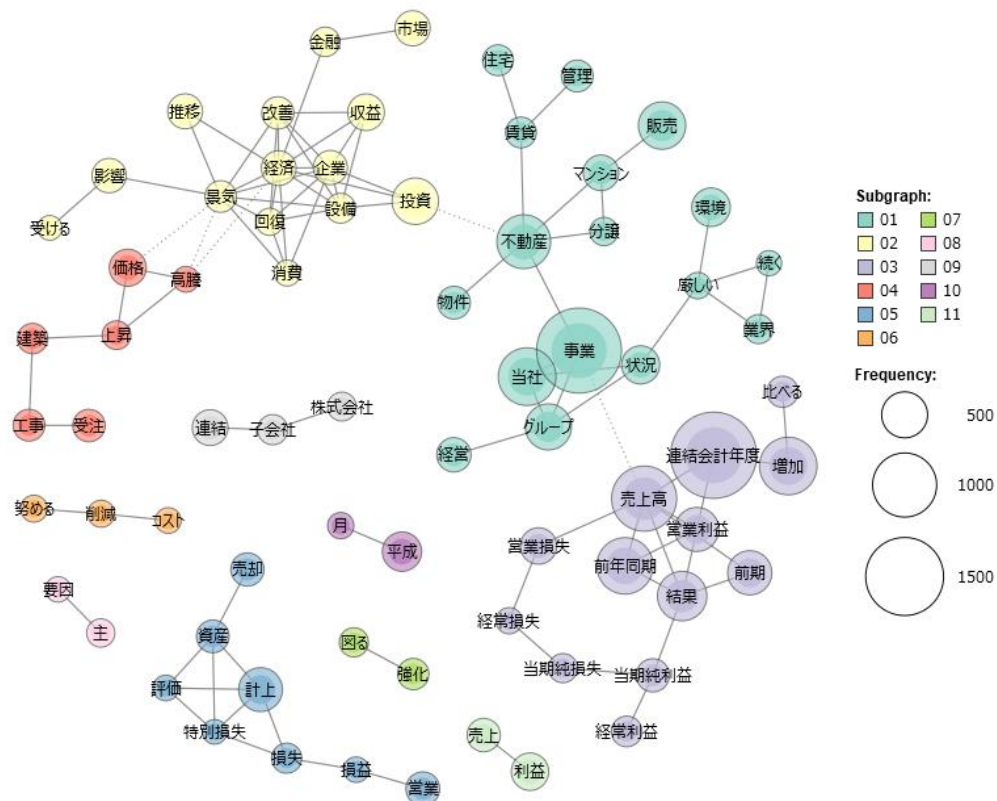
図表 2 2. 将来情報（成熟企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1633	製品	314	お客様	204	加速	156
成長	789	グローバル	307	平成	203	売上	156
グループ	782	社会	307	海外	199	変化	156
強化	709	実現	287	取り組み	199	創出	150
当社	666	投資	281	行う	197	ブランド	149
拡大	519	基盤	269	活動	195	営業	146
開発	496	体制	259	領域	194	エネルギー	143
経営	488	生産	247	資源	193	ニーズ	141
向上	479	需要	242	活用	189	年度	140
目指す	479	継続	236	コスト	188	増加	137
図る	478	対応	236	一層	187	中心	135
環境	434	商品	235	更	187	育成	131
価値	427	効率	232	安全	183	株主	131
企業	418	展開	227	貢献	182	機能	131
推進	415	世界	219	ビジネス	179	改善	129
取り組む	410	分野	219	経済	179	中長期	127
向ける	398	競争	215	連結	179	確保	126
市場	382	努める	215	持続	176	ガス	125
進める	367	提供	214	加える	173	新規	125
技術	358	見込む	209	研究	171	着実	124
収益	346	構築	208	積極	170	日本	121
利益	334	地域	208	国内	166	構造	120
サービス	330	販売	208	安定	165	注力	120
今後	322	新た	207	課題	165	実施	119
戦略	317	引き続き	205	高い	165	目標	119



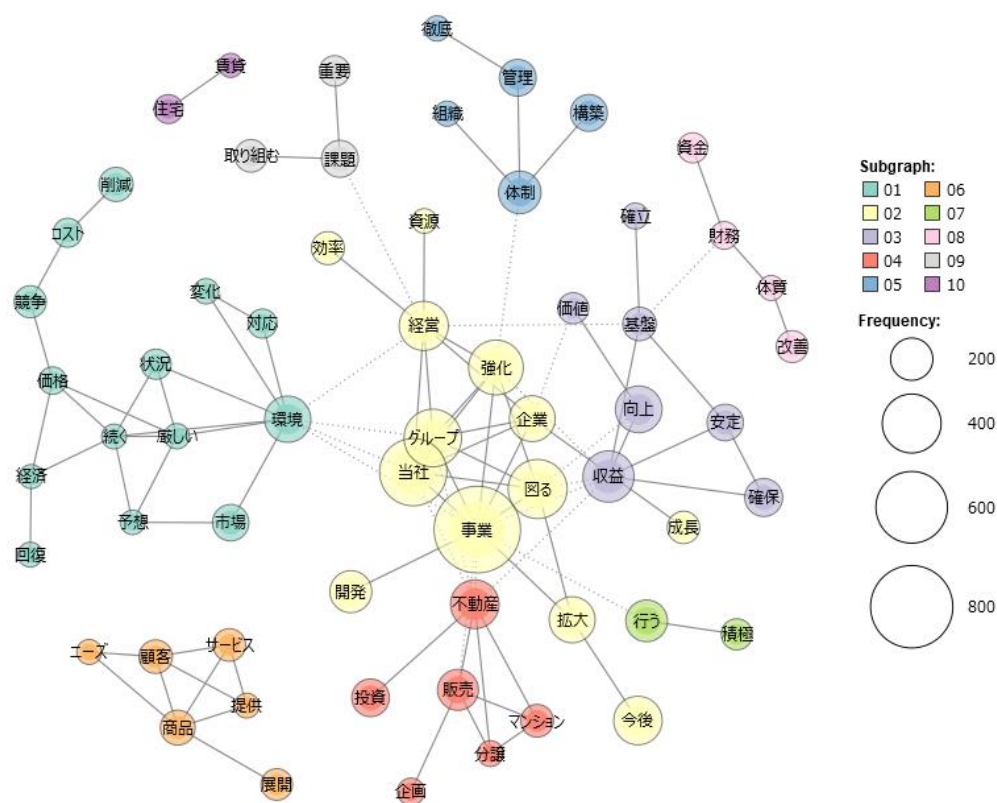
図表 2 3. 過去情報（倒産企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	1847	開発	298	経常利益	213	サービス	160
事業	1794	連結	297	建築	209	継続	159
売上高	1036	マンション	294	子会社	205	業務	157
当社	806	市場	285	損失	205	店舗	155
増加	802	推移	282	設備	201	月	154
前年同期	769	経済	279	業績	197	厳しい	154
不動産	698	影響	273	金融	195	経常損失	152
結果	584	経営	272	図る	192	税	150
販売	535	事業年度	272	当期純損失	191	部門	150
減少	524	企業	268	業界	190	商品	149
投資	512	営業	264	中心	188	悪化	148
グループ	504	売上	255	株式会社	186	消費	148
前期	462	売却	254	大幅	185	建設	147
営業利益	457	当期純利益	253	上昇	184	向上	147
計上	455	物件	246	主	179	高騰	147
平成	362	資産	245	分譲	179	コスト	146
行う	360	受注	241	前年	178	評価	145
環境	347	改善	237	関連	176	加える	144
状況	340	管理	231	新規	176	損益	143
利益	326	工事	230	計画	174	要因	142
価格	320	景気	226	会社	164	顧客	140
拡大	316	強化	223	回復	163	続く	139
収益	312	比べる	220	削減	163	実施	135
営業損失	308	住宅	217	需要	162	生産	134
伴う	300	賃貸	215	努める	161	受ける	132



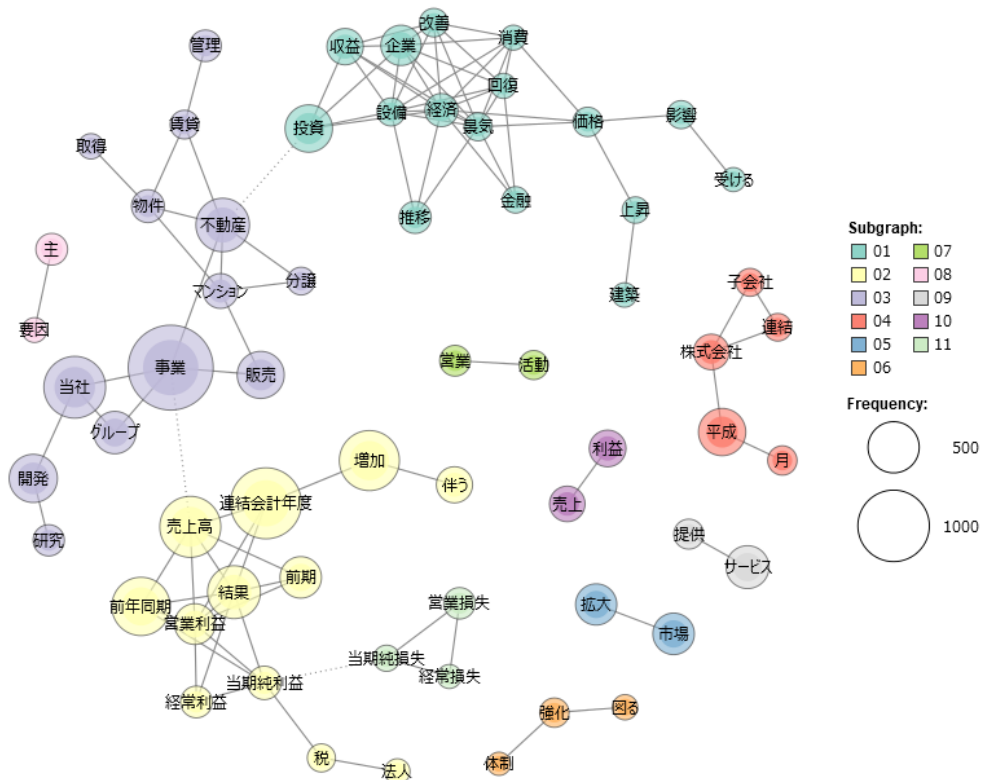
図表 2 4. 将来情報（倒産企業）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	886	安定	147	物件	100	中心	68
当社	528	市場	147	状況	98	厳しい	67
図る	402	商品	134	資金	97	増加	67
グループ	382	方針	129	業務	91	徹底	67
強化	344	営業	128	対応	91	変化	67
収益	299	削減	128	コスト	90	一層	66
経営	274	基盤	123	計画	90	活動	66
不動産	269	顧客	123	住宅	90	高い	66
今後	267	利益	122	生産	87	組織	66
向上	247	進める	121	施策	82	ニーズ	65
環境	242	継続	120	財務	81	金融	65
拡大	239	効率	119	価格	80	体質	65
企業	237	マンション	117	実現	80	会社	64
推進	203	サービス	116	企画	78	回復	64
体制	203	取り組む	115	必要	75	実施	64
開発	197	成長	114	平成	75	続く	64
行う	195	競争	112	更	74	提供	64
販売	188	技術	111	新規	74	資源	63
確保	160	改善	110	引き続き	72	分野	62
投資	158	展開	108	確立	71	予想	62
目指す	157	積極	105	新た	70	ビジネス	61
課題	151	価値	104	分譲	70	充実	61
構築	151	戦略	101	向ける	69	可能	60
管理	150	考える	100	受注	69	経済	60
努める	150	重要	100	人材	69	賃貸	60



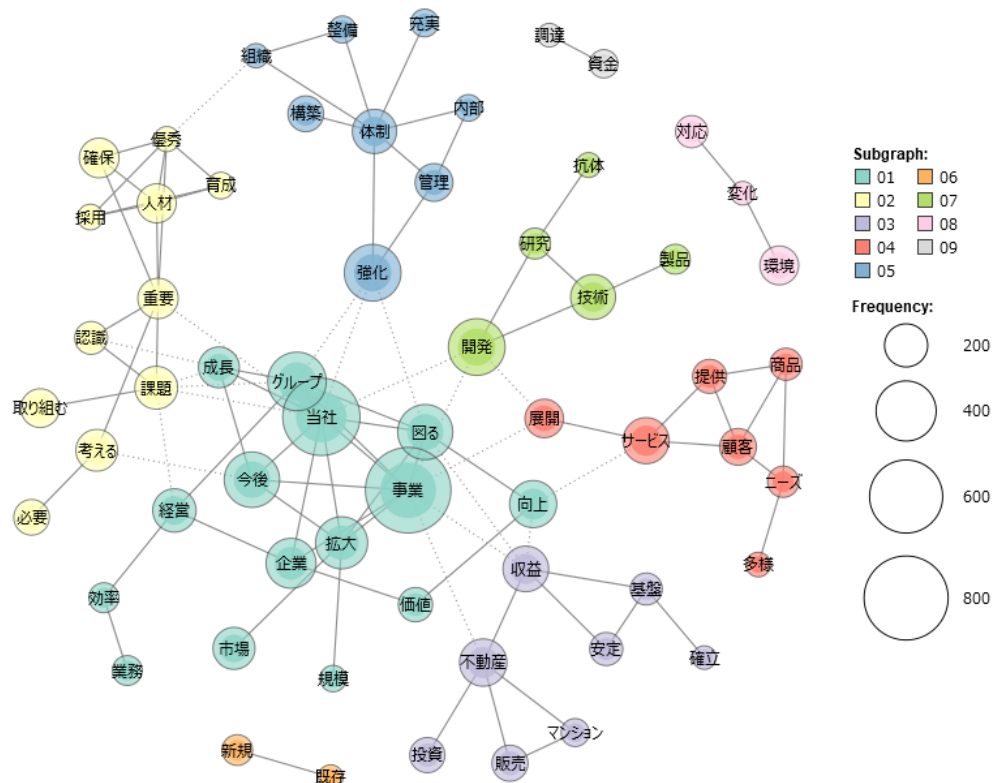
図表 2 5. 過去情報（導入期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1428	株式会社	235	顧客	149	新規	122
連結会計年度	987	売上	234	賃貸	148	当期純損失	121
当社	741	減少	230	改善	146	費用	121
売上高	721	環境	226	経営	146	会社	118
増加	698	マンション	223	開始	145	国内	118
前年同期	657	当期純利益	205	資産	145	取得	113
不動産	550	経済	201	業界	144	法人	113
結果	536	物件	198	展開	143	受注	112
開発	442	推移	188	景気	142	図る	112
投資	426	契約	184	広告	142	売却	112
平成	425	経常利益	183	影響	141	回復	111
販売	420	主	183	税	141	大幅	111
サービス	346	管理	182	子会社	140	実施	109
グループ	338	営業損失	180	設備	140	消費	109
行う	334	研究	178	分譲	137	計画	108
市場	323	営業	172	連結	136	要因	107
前期	322	提供	162	関連	135	案件	106
拡大	319	価格	155	技術	130	建築	104
計上	317	強化	155	向上	129	製品	103
営業利益	310	月	155	住宅	126	受ける	101
企業	303	中心	154	比べる	126	経常損失	100
事業年度	270	システム	153	金融	124	継続	96
利益	250	状況	153	上昇	124	成長	96
収益	245	活動	152	積極	124	規模	94
伴う	242	業績	151	業務	123	体制	94



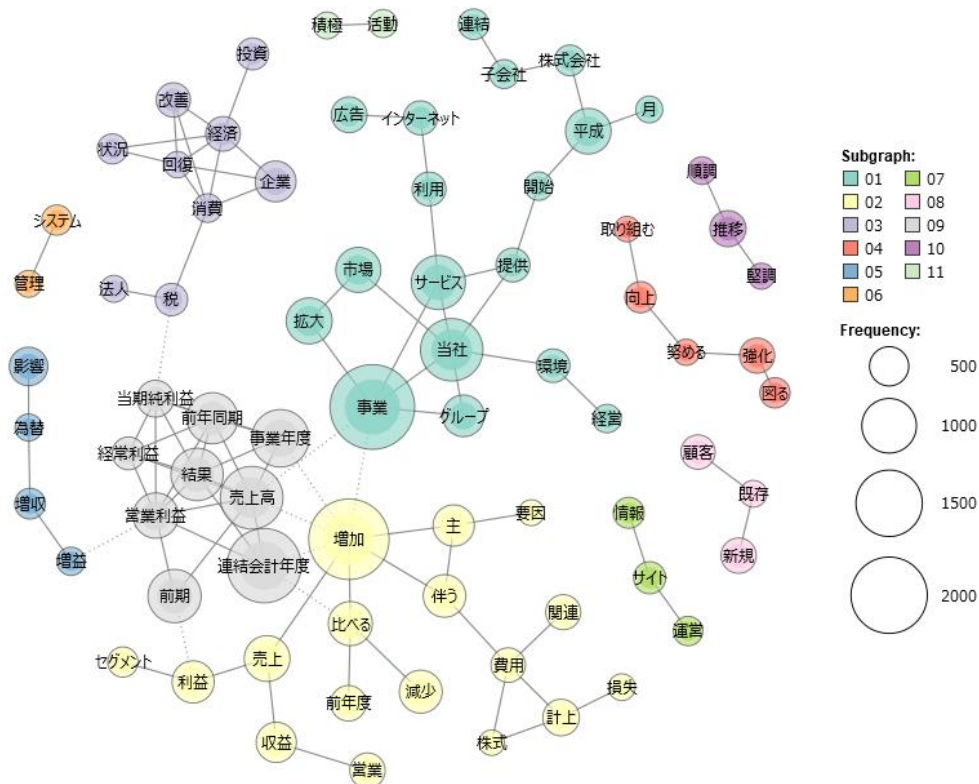
図表 2 6. 将来情報（導入期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	831	環境	161	進める	99	ビジネス	70
当社	675	取り組む	160	新規	98	採用	66
グループ	380	展開	159	情報	97	利益	66
強化	356	推進	153	効率	93	増加	65
開発	355	管理	152	業務	92	優秀	63
今後	339	継続	151	製品	92	改善	62
図る	335	顧客	144	分野	91	抗体	62
拡大	298	積極	142	新た	85	高める	62
企業	273	方針	139	物件	85	会社	61
不動産	244	販売	138	更	84	既存	61
向上	242	構築	136	資金	82	現在	61
サービス	231	必要	134	戦略	81	向ける	61
収益	226	投資	131	マンシヨン	80	実施	61
技術	219	努める	125	営業	80	多様	61
行う	214	価値	124	充実	79	拡充	60
体制	212	提供	122	高い	78	競争	59
経営	203	安定	115	可能	77	組織	59
課題	197	活動	115	獲得	76	平成	58
市場	190	認識	113	実現	76	機能	57
考える	187	商品	108	整備	75	確立	55
成長	179	対応	108	活用	74	状況	55
重要	174	基盤	107	一層	73	調達	55
確保	168	システム	106	育成	72	変化	55
目指す	168	ニーズ	102	内部	72	取引	54
人材	162	研究	100	規模	71	製造	54



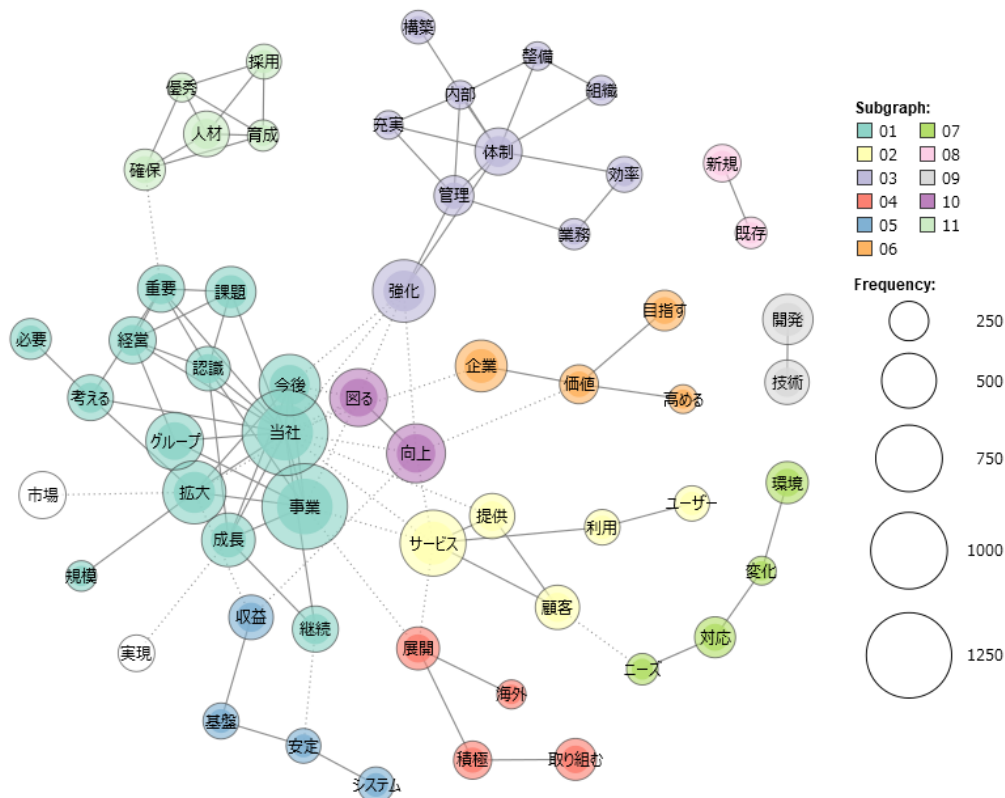
図表 27. 過去情報（成長期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	2481	影響	483	向上	310	製品	235
増加	2228	行う	482	前年	307	株	232
連結会計年度	1889	当期純利益	438	情報	304	需要	232
売上高	1333	計上	435	加える	303	海外	231
当社	1325	推移	423	株式会社	300	為替	229
事業年度	1112	広告	413	展開	300	価格	227
サービス	982	前年度	406	増収	299	継続	227
前期	951	営業	402	中心	297	管理	224
結果	918	新規	402	連結	296	月	224
前年同期	869	強化	400	図る	290	法人	224
販売	822	関連	395	システム	289	積極	223
拡大	701	経済	387	セグメント	287	既存	221
売上	692	店舗	382	状況	285	損失	221
平成	686	費用	382	運営	272	実施	216
営業利益	677	改善	378	住宅	268	回復	215
市場	670	顧客	378	成長	267	努める	213
比べる	639	インターネット	372	国内	263	堅調	210
減少	605	提供	370	子会社	263	会社	208
伴う	595	利用	368	消費	256	会員	207
開発	582	商品	360	業務	254	要因	206
利益	582	環境	359	経営	253	携帯	205
グループ	568	経常利益	344	開始	252	分野	205
主	557	税	333	増益	251	株式	200
企業	546	サイト	330	活動	245	取り組む	200
収益	527	投資	325	順調	239	販管費	199



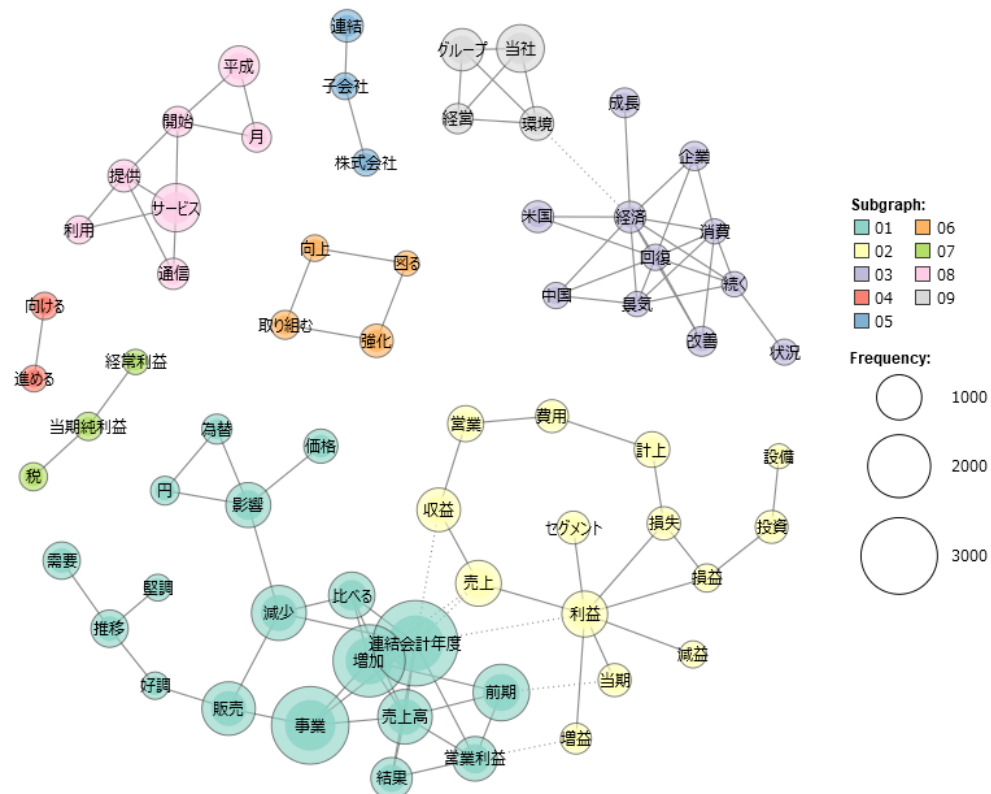
図表 28. 将来情報（成長期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	1269	顧客	320	安定	192	広告	141
事業	1257	展開	300	運営	190	組織	138
サービス	735	環境	289	営業	188	新た	137
拡大	668	取り組む	284	構築	177	海外	131
強化	657	確保	274	更	176	製品	130
今後	628	対応	271	活用	174	優秀	130
向上	581	必要	271	活動	173	高める	129
図る	558	進める	269	商品	173	変化	129
グループ	554	目指す	267	高い	169	充実	127
成長	478	管理	257	インターネット	167	内部	127
企業	445	価値	244	投資	163	ビジネス	126
課題	421	方針	236	実施	161	整備	126
開発	419	積極	234	一層	157	競争	122
体制	365	努める	229	既存	157	分野	121
経営	363	新規	226	ニーズ	156	平成	118
行う	362	推進	222	戦略	155	確立	116
市場	362	情報	221	育成	153	地域	116
重要	362	実現	214	機能	153	領域	116
継続	348	システム	207	業務	152	会員	114
考える	343	基盤	207	拡充	149	業界	113
人材	341	効率	203	獲得	146	利益	110
提供	335	利用	202	規模	146	生産	109
収益	325	増加	200	サイト	145	ブランド	106
認識	323	ユーザー	199	販売	142	社会	106
技術	322	採用	194	向ける	141	店舗	105



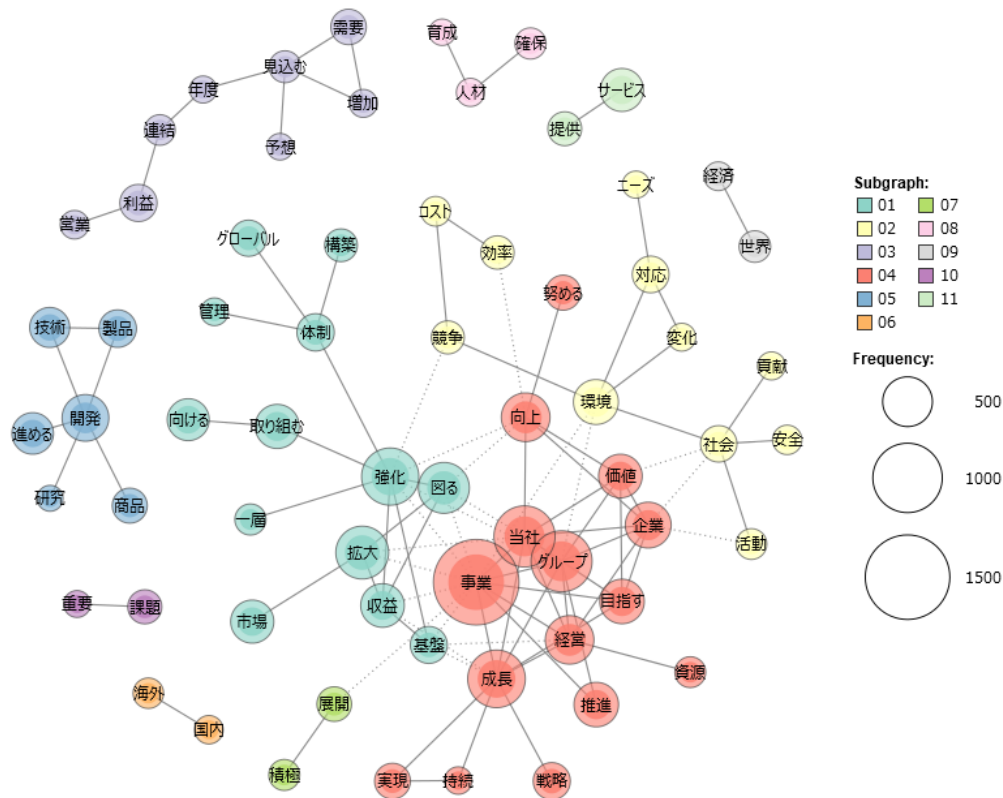
図表 29. 過去情報（成熟期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	3756	関連	623	開始	427	減益	338
事業	3088	計上	609	生産	426	全体	337
増加	2663	加える	578	為替	425	株式会社	334
前期	1602	価格	558	中心	422	堅調	333
減少	1514	環境	539	改善	417	子会社	330
売上高	1489	開発	538	主	414	分野	330
販売	1430	製品	534	成長	413	推進	329
サービス	1152	損失	532	月	403	上回る	327
当社	1119	強化	528	企業	397	向上	326
比べる	1061	当期	519	システム	394	進める	326
利益	1036	増収	517	取り組む	390	事業年度	319
売上	1032	費用	515	円	385	回復	316
影響	996	セグメント	513	行う	382	中国	315
営業利益	974	投資	512	当期純利益	372	状況	310
収益	934	国内	509	契約	370	スマート	300
グループ	871	連結	499	損益	370	地域	300
結果	838	提供	493	税	368	経常利益	293
平成	801	海外	485	日本	368	前年	291
拡大	788	前年同期	484	収入	367	続く	291
前年度	682	米国	477	利用	367	店舗	291
推移	675	商品	473	ほか	349	景気	287
需要	674	経済	469	向ける	347	減収	287
市場	634	通信	457	努める	346	消費	284
営業	626	増益	449	好調	345	図る	283
伴う	624	経営	428	会社	343	設備	280



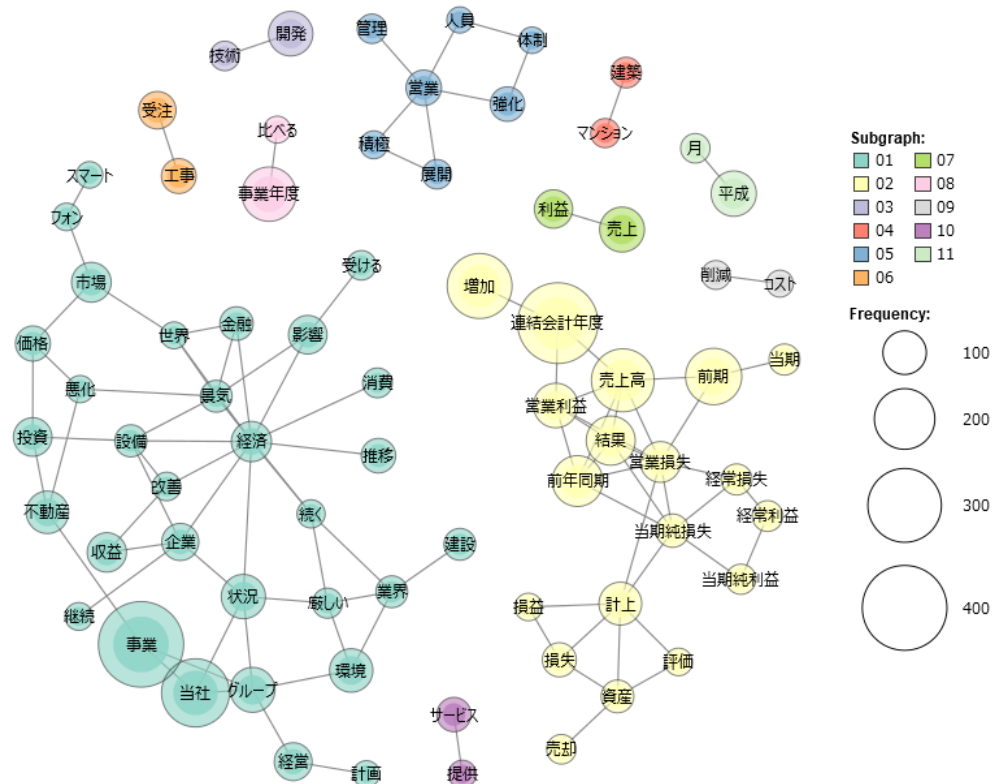
図表 30. 将来情報（成熟期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1541	利益	273	世界	193	新規	154
当社	770	戦略	272	安定	190	人材	150
グループ	767	基盤	270	確保	188	貢献	149
成長	681	対応	265	一層	187	増加	148
強化	671	社会	261	積極	185	変化	147
拡大	569	継続	260	資源	184	考える	146
図る	526	グローバル	258	活動	182	管理	145
向上	480	実現	252	取り組み	181	持続	143
経営	478	投資	252	連結	180	システム	141
開発	440	需要	247	海外	179	機能	141
企業	423	商品	241	更	179	ニーズ	139
環境	405	努める	241	平成	177	年度	138
目指す	399	展開	235	活用	175	重要	136
推進	398	生産	229	お客様	173	中心	135
取り組む	390	課題	227	領域	171	改善	134
価値	381	提供	224	コスト	168	予想	133
収益	381	新た	221	顧客	168	実施	132
今後	376	行う	219	安全	165	育成	131
市場	372	効率	217	加える	165	業務	128
サービス	370	競争	212	ビジネス	161	創出	128
向ける	351	販売	212	地域	161	情報	127
進める	344	構築	209	経済	157	研究	126
技術	318	分野	205	高い	157	注力	126
製品	278	見込む	197	営業	155	方針	126
体制	275	引き続き	194	国内	154	価格	125



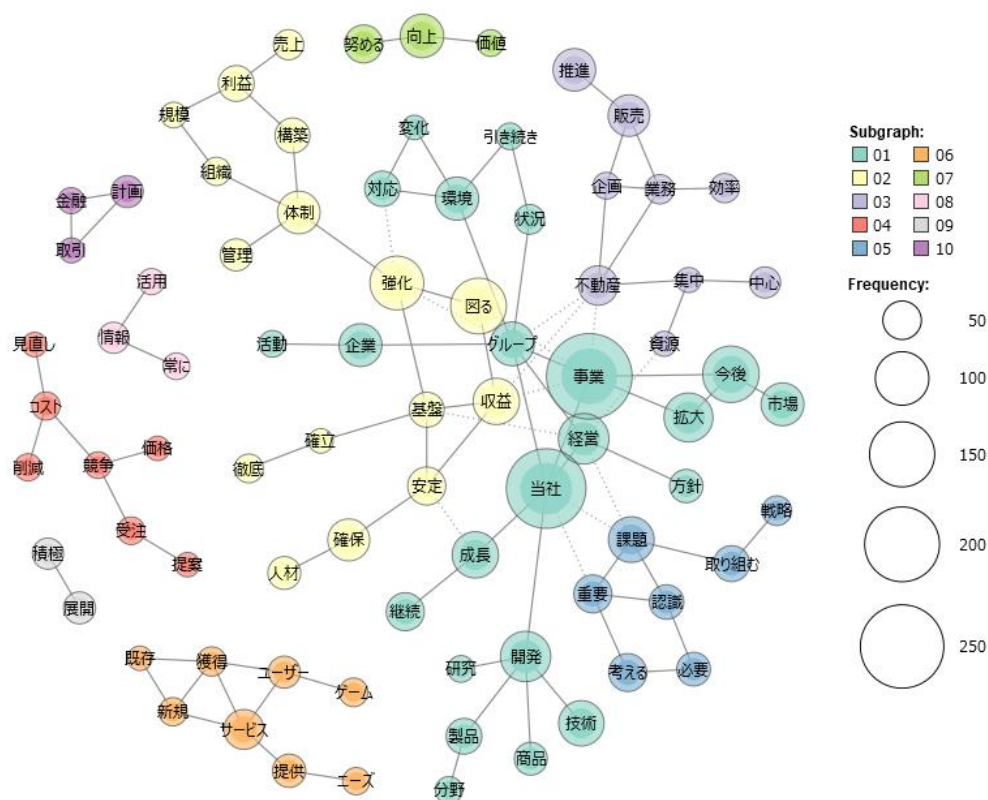
図表 3 1. 過去情報（淘汰期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	407	影響	78	景気	52	進める	41
連結会計年度	361	投資	78	建設	52	分野	41
当社	255	利益	77	国内	51	連結	41
増加	231	経営	75	経常損失	49	契約	40
売上高	216	伴う	74	新規	49	続く	40
前期	172	受注	73	当期	49	比較	40
事業年度	159	企業	72	経常利益	48	継続	39
前年同期	138	営業	66	建築	48	積極	39
結果	129	拡大	65	厳しい	46	提供	39
減少	128	価格	64	中心	46	努める	39
平成	109	工事	63	当期純利益	46	部門	39
グループ	107	強化	62	消費	45	フォン	38
売上	107	推移	62	管理	44	損益	38
営業利益	105	サービス	61	技術	44	評価	38
開発	105	損失	60	月	44	悪化	37
状況	104	製品	59	顧客	44	コスト	36
環境	100	金融	58	受ける	44	世界	36
計上	97	当期純損失	57	展開	44	比べる	36
不動産	95	図る	56	売却	44	スマート	35
行う	92	関連	55	マンション	43	計画	35
販売	90	資産	55	取り組む	43	実施	35
営業損失	87	大幅	55	削減	42	体制	35
経済	85	治療	54	改善	41	ゲーム	34
市場	83	設備	53	業績	41	需要	34
収益	81	業界	52	主	41	人員	34



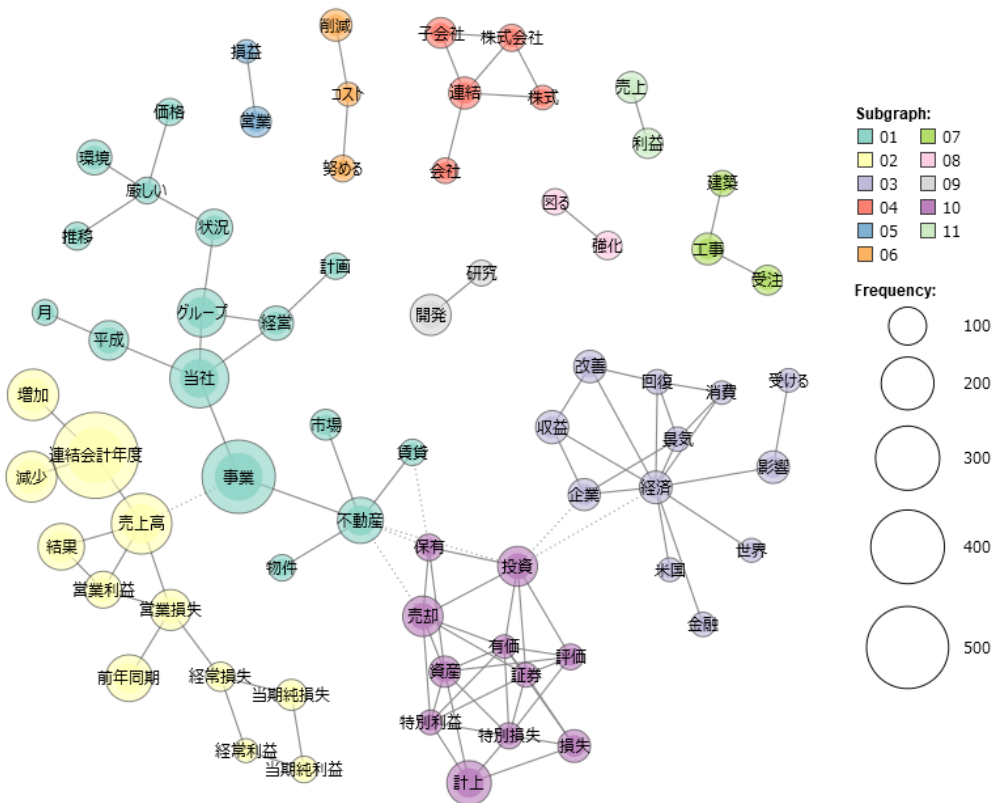
図表 3 2. 将来情報（淘汰期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	264	安定	49	情報	32	引き続き	23
当社	228	継続	49	積極	32	価値	23
今後	112	考える	49	中心	32	活動	23
図る	109	重要	49	売上	30	企画	23
強化	101	努める	49	状況	29	競争	23
経営	89	目指す	49	戦略	29	研究	23
開発	88	取り組み	44	獲得	28	常に	23
拡大	83	製品	43	業務	28	増加	23
収益	74	利益	43	効率	28	運営	22
成長	74	進める	42	資金	28	活用	22
課題	72	対応	42	ゲーム	27	機能	22
行う	72	基盤	41	改善	27	金融	22
技術	71	構築	41	徹底	27	平成	22
グループ	66	認識	40	コスト	26	関連	21
向上	65	高い	38	施策	26	規模	21
環境	64	必要	38	新規	26	実現	21
企業	63	提供	37	組織	26	資源	20
市場	63	方針	37	システム	25	取引	20
推進	62	商品	36	顧客	25	集中	20
体制	62	人材	36	自社	25	プロンプカード	19
確保	60	施工	35	受注	25	維持	19
販売	59	ユーザー	34	ニーズ	24	価格	19
サービス	54	管理	34	海外	24	確立	19
営業	54	計画	34	削減	24	既存	19
不動産	53	展開	34	分野	24	見直し	19



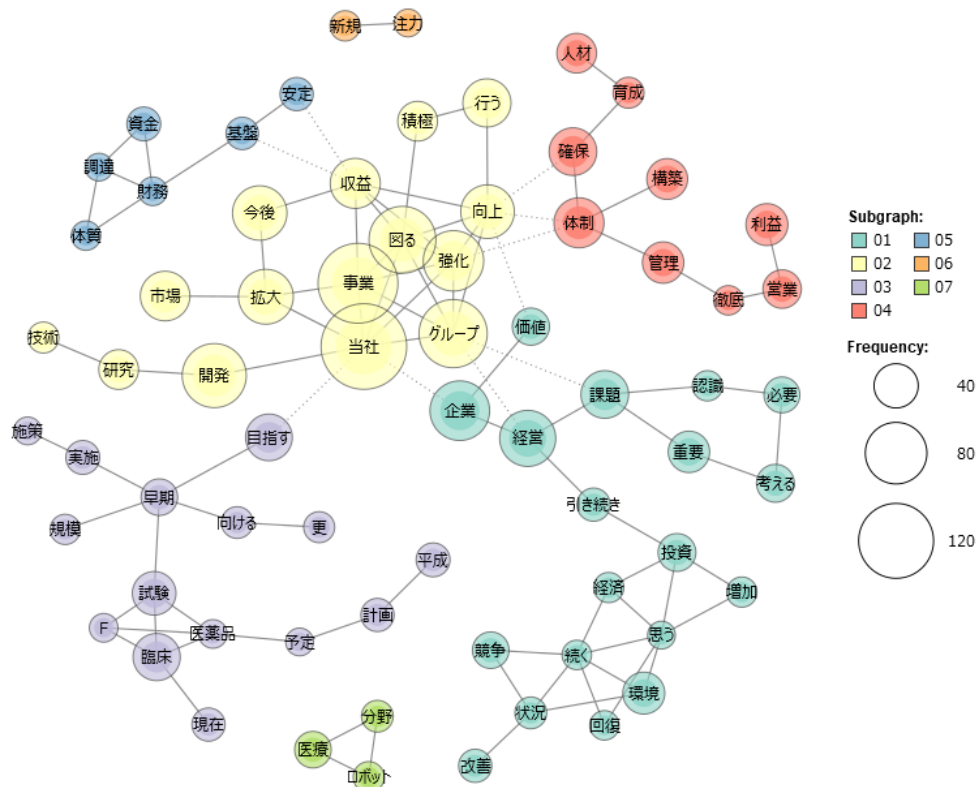
図表 3 3. 過去情報（衰退期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	549	経済	73	部門	48	実施	40
事業	395	損失	73	保有	48	特別利益	40
売上高	266	影響	72	厳しい	47	株式	39
当社	251	改善	72	努める	47	金融	39
増加	189	企業	70	当期純利益	47	景気	39
減少	184	削減	70	比較	47	証券	39
グループ	167	連結	70	計画	46	税	39
前年同期	155	工事	69	賃貸	46	マンション	38
結果	153	新規	69	物件	46	悪化	38
不動産	149	資産	66	図る	45	現在	38
計上	140	売上	66	特別損失	45	取得	38
営業損失	117	当期純損失	65	販管費	45	コスト	37
開発	117	子会社	64	比べる	45	関連	37
売却	114	市場	64	建築	44	経常利益	37
投資	111	伴う	64	研究	44	効率	37
平成	109	営業	63	評価	44	世界	37
販売	104	利益	61	加える	43	米国	37
状況	95	受注	60	会社	43	受ける	36
営業利益	94	経常損失	58	月	43	有価	36
前期	91	強化	54	中心	43	拡大	35
環境	84	主	54	管理	42	支払	35
行う	83	推移	52	継続	42	消費	35
経営	81	契約	50	業績	41	損益	35
事業年度	80	価格	49	前年	41	活動	34
収益	75	株式会社	49	回復	40	市況	34



図表 3 4. 将来情報（衰退期）の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	158	管理	35	戦略	23	回復	17
事業	137	重要	35	平成	23	取引	17
グループ	99	構築	34	安定	22	生産	17
図る	95	不動産	34	引き続き	22	続く	17
開発	87	研究	32	改善	22	体質	17
強化	77	人材	32	計画	22	徹底	17
企業	75	成長	32	現在	22	F	16
経営	66	積極	32	製品	22	サービス	16
拡大	63	継続	31	展開	22	医薬品	16
今後	62	努める	31	基盤	21	企画	16
向上	60	営業	30	売上	21	財務	16
収益	52	考える	29	向ける	20	社会	16
体制	52	実現	29	状況	20	取り組む	16
市場	51	投資	29	分野	20	伴う	16
行う	48	価値	28	ロボット	19	部門	16
課題	47	活動	28	育成	19	変化	16
確保	47	医療	27	技術	19	お客様	15
臨床	46	競争	27	検査	19	コスト	15
目指す	45	早期	27	更	19	顧客	15
販売	43	必要	26	充実	19	思う	15
削減	39	方針	25	規模	18	施策	15
試験	39	効率	24	経済	18	情報	15
推進	39	資金	23	新規	18	注力	15
環境	36	実施	23	増加	18	調達	15
利益	36	進める	23	認識	18	予定	15



第3節 実証分析（企業ライフサイクルごとの記述情報量の変化）

3-1. サンプルとデータ

本節では、キャッシュフロー・パターンに基づいて識別される企業ライフサイクルが、記述情報においても妥当であることを示す定量的な証拠を提示することを目的に、実証分析を行っていく。

実証分析を行うサンプルは、企業ライフサイクルを色濃く反映させるために、以下の条件を設けた新興企業、成熟企業、倒産企業の企業群を用いる。なお、いずれの企業群においても図表18のキャッシュフロー・パターンによって企業ライフサイクルの識別が可能な企業を集計の対象としている。

新興企業の条件は、2006年から2014年にかけて東証マザーズに新規上場した金融業を除く企業であり、新規上場時における設立経過年数が10年未満⁵²⁾の企業とする⁵³⁾。収集する有価証券報告書の期間は、2006年3月期から2017年2月期とし、上場年度と上場翌年度の期間比較を行うための有価証券報告書を入手することができる企業に限定する。

成熟企業の条件は、2017年10月31日時点のTOPIX100の構成銘柄に収録されている金融業を除く企業とする⁵⁴⁾。収集する有価証券報告書の期間は、2015年3月期から2017年2月期とし、期間比較を行うための有価証券報告書を入手することができる企業に限定する。

倒産企業の条件は、帝国データバンク「全国企業倒産集計」の2007年度報から2015年度報にかけて収録されている上場企業の倒産として挙げられた金融業を除く企業とする。収集する有価証券報告書の期間は、2006年3月期から2017年2月期とし、倒産前々

⁵²⁾ 新興企業は、設立後5年から10年の期間に株式公開を用いて資金調達を行うとされている、奥谷（2012，p.2）。

⁵³⁾ 設立年月日と上場年月日は、ヤフーファイナンス（<https://finance.yahoo.co.jp/>）から取得、データの取得日は、2020年3月25日。設立経過年数の算出は、EXCELのYEARFRAC関数を使用した。

⁵⁴⁾ 日本取引所グループ「TOPIX100構成銘柄リーフレット（2017年10月31日時点）」（<https://www.jpx.co.jp/news/1030/nlsgeu000002qcmd-att/TOPIX100leaflet.pdf>） 、2020年3月24日訪問。

年度と倒産前年度の期間比較を行うための有価証券報告書を入手することができる企業に限定する。

これらの条件に当てはまるサンプルは、新興企業が 113 社、成熟企業が 86 社、倒産企業が 71 社である。なお、倒産企業 71 社のうち、不正会計、又は不公正ファイナンスを行っていた企業が 15 社含まれている⁵⁵⁾。倒産企業 71 社の結果と、倒産企業 71 社から上記の 15 社をサンプルから除外した結果に差異は見られなかったため、本論文では、倒産企業 71 社の結果を使用している。

また、営業利益を開示していない企業については、売上総利益から販売費および一般管理費を控除した数値を営業利益と見做し、経常利益を開示していない企業については、税引前利益を経常利益と見做してデータを統一している。連結財務諸表を作成していない企業については、個別財務諸表の数値を使用している。

実証分析に用いる財務情報および記述情報は、有価証券報告書を PDF 形式で入手し、集計を行っている。記述情報は、有価証券報告書の記載事項である「業績等の概要」、「対処すべき課題」および「財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析」から、第 1 章第 3 節で示した過去情報と将来情報の範囲に従い、筆者が文脈から判断を行い抽出している。抽出したデータの客観性が担保されていることは、前節で明らかにしている。

3-2. リサーチ・デザインの設定

企業ライフサイクルと記述情報の関係について、先行研究を再度確認すると、土田・山下（2013）は、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別は、多くの財務的特徴を正確に捉えていることから妥当であり、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業は、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに

⁵⁵ 金融庁 (<https://www.fsa.go.jp/>) と日本経済新聞 (<https://www.nikkei.com/>) のホームページからサンプル名によるサイト内検索を行うとともに、一般社団法人企業共済協会 (<http://ri.bmaa.jp/>) が公表している「企業倒産調査年報」に記載されている倒産事例の記載内容の確認を行い、不正会計、又は不公正ファイナンスを行ったサンプルの識別を行った。金融庁と日本経済新聞のホームページからデータを取得した日時は、2020 年 6 月 2 日。

識別される企業に比べ、安定し、収益性が高いことを明らかにしている。また、野田（2016）は、経営成績と記述情報の開示量には負の関係があることを明らかにし、経営成績の低下を記述情報によって補完している可能性があるとは指摘している。

そのため、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業に比べ、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに識別される企業は、財務的特徴が優れない要因となっている企業ライフサイクルの背景や理由を投資家に対して説明しようと行動するため、過去情報および将来情報の開示量を増加させることが予想される。

そこで以下のような仮説を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説 6：新興企業・倒産企業は、成熟企業に比べ、過去情報と将来情報の変化量が大きくなる。

仮説 7：導入期・成長期・淘汰期・衰退期に識別される企業は、成熟期に識別される企業に比べ、過去情報と将来情報の変化量が大きくなる。

仮説 6 に対するリサーチ・デザインは、サンプルである新興企業、成熟企業、倒産企業の各企業群を、売上高、営業利益、経常利益、当期純利益の変化率について、正と負の符号によって切り分け、切り分けたサンプル間の過去情報、将来情報の変化率についての比較を行うものとする。

仮説 7 に対するリサーチ・デザインは、前期（ $t - 1$ 期）に導入期、成長期、成熟期、淘汰期、衰退期に識別される企業が、当期（ t 期）に識別される企業ライフサイクルによって、過去情報、将来情報を変化させる傾向を観察するものとする。成熟期が最も安定しており、財務的特徴が優れているため、図表 3 5（筆者作成）における番号 1 3 に該当するサンプルが、最も過去情報、将来情報の変化率が小さいことが予想される。また、企業ライフサイクルの初期および末期から成熟期に近づくにつれ、過去情報、将来情報の変化率が小さくなることが予想される。

図表 3 5. 企業ライフサイクルの年度間移動

	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)
導入期(前期)	1	2	3	4	5
成長期(前期)	6	7	8	9	10
成熟期(前期)	11	12	13	14	15
淘汰期(前期)	16	17	18	19	20
衰退期(前期)	21	22	23	24	25

売上高の変化率は、(当期の実績値－前期の実績値)÷(前期の実績値)で算定している。各段階利益の変化率は、(当期の実績値－(前期の実績値))÷(前期の実績値の絶対値)で算定している。過去情報の変化率は、(当期の過去情報÷前期の過去情報)－1で算定している。将来情報の変化率は、(当期の将来情報÷前期の将来情報)－1で算定している。ここでの当期とは、新興企業において上場翌年度、成熟企業において2016年3月期から2017年2月期、倒産企業において倒産前年度のことである。前期とは、新興企業において上場年度、成熟企業において2015年3月期から2016年2月期、倒産企業において倒産前々年度のことである。なお、過去情報と将来情報については、記述情報を数値に変換するにあたり、文字数、延べ語数、異なり語数を用いる。文字数への変換は、EXCELのLEN関数を使用している。延べ語数、異なり語数への変換は、KH Coderを使用している。KH Coderのバージョンと形態素解析エンジンは、前節と同様であるが、ここでの分析では、客観性を担保した延べ語数と異なり語数を算出するため、強制抽出する単語の指定を行っていない。

3-3. 分析結果

仮説6、仮説7をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果を検証する。

まず、サンプルである新興企業、成熟企業、倒産企業の各企業群における企業ライフサイクルの識別と年度間移動を示し、その妥当性を財務情報の傾向から確認する。

図表36は、新興企業、成熟企業、倒産企業の各企業群における企業ライフサイクルの識別と年度間での移動を示している。新興企業においては、導入期、成長期が多

く識別され、成熟企業においては、成熟期が多く識別されており、倒産企業においては、導入期、淘汰期、衰退期が多く識別されている。よって、企業ライフサイクルが色濃く反映されたサンプルとなっている。なお、倒産企業において、導入期が多く識別される理由は、起業や事業再生等によって導入期に識別されるものの、成長期に移行することなく、倒産に向かうことが理由として挙げられる。

図表 3 7 は、新興企業、成熟企業、倒産企業の各企業群における売上高成長率、総資産成長率、自己資本比率、各段階利益の変化率の平均値、当期と前期の過去情報および将来情報の文字数、延べ語数、異なり語数の平均値を示している。財務情報の傾向から、図表 1 8 で示した企業ライフサイクルの識別が妥当であるといえよう。また、新興企業と倒産企業は、過去情報および将来情報を増加させる傾向にある一方、成熟企業については、減少させる傾向にあることが分かる。

次に、実証分析の結果を確認する。図表 3 8 は、リサーチ・デザインに従い、仮説 6 に対する実証分析を行った結果を示している。図表 3 8 から明らかなように、新興企業、成熟企業、倒産企業のいずれの企業群においても、各段階利益の変化率の符号が負の企業は、符号が正の企業に比べ、過去情報、将来情報の変化率が大きい傾向にある。こうした傾向は、輸送用機器業界を対象に同様の分析を行っている前章の分析結果と一致している。

一方、成熟企業において、各段階利益の符号が正の企業は、過去情報を減少させる傾向にあるものの、新興企業および倒産企業においては、符号が正の企業であっても過去情報を増加させる傾向にある。これは、会計上において認識される各段階利益の収益性が改善したとしても、新興企業および倒産企業では、成熟企業に比べ、記述情報による財務情報の補完が必要であるためだと解釈できる。さらに、将来情報についても新興企業および倒産企業は、成熟企業と比べ、増加させる傾向にあり、記述情報によって財務情報を補完していると解釈できる。

また、新興企業および倒産企業では、当期純利益において過去情報、将来情報の変

化率が大きく、成熟企業においては、経常利益において過去情報、将来情報の変化率が大きい傾向にある。この傾向から成熟企業は、継続的な企業活動の中で得られる経常利益を意識した記述情報の開示を行い、新興企業および倒産企業は、最終的に得られる当期純利益を意識した記述情報の開示を行っていることが分かる。

そのため、新興企業および倒産企業は、成熟企業に比べ、より多くの過去情報、将来情報によって、財務情報を補完する行動を行っているといえよう。よって、営業利益、経常利益、当期純利益については、仮説 6 を支持する結果が得られた。

なお、正と負の符号によって切り分けたサンプル内において、過去情報、将来情報を増加、又は減少させたサンプルの割合と、過去情報、将来情報の変化率を示したものが図表 3 9 である。図表 3 9 から明らかなように、符号が負のサンプル内において、過去情報を増加させるサンプルの割合が多くなっている。過去情報の変化率については、符号が正のサンプル内と符号が負のサンプル内で差は見られない。そのため、過去情報については、符号が正のサンプルに比べ、符号が負のサンプルでは、過去情報を増加させるサンプルの割合が多いため、図表 3 8 の結果が得られている。

一方、符号が正のサンプル内と符号が負のサンプル内において、将来情報を増加させるサンプルの割合と、減少させるサンプルの割合に差は見られない。しかし、符号が負のサンプル内で将来情報を増加させるサンプルの変化率は相対的に大きく、符号が正のサンプルと明確な差が見られる。そのため、符号が正のサンプルに比べ、符号が負のサンプルでは、将来情報を増加させるサンプルによる将来情報の変化率が大きいため、図表 3 8 の結果が得られている。

また、売上高については、新興企業および倒産企業は、成熟企業に比べ、過去情報、将来情報の変化率が大きい傾向にあるものの、正と負の符号によって切り分けられたサンプル間の傾向は各段階利益が示す結果と一致していない。これは、各段階利益の収益性を高めることよりも、売上高の成長を優先するサンプルが存在していることが理由の一つとして考えられる。この理由を明らかにするために、サンプルを増収増益、

増収減益、減収増益、減収減益の属性によって切り分け、過去情報、将来情報の変化率を示したものが図表40である。図表40から明らかなように、過去情報、将来情報の変化率が大きな傾向を示すのは、増収減益と減収減益のサンプルとなっている。また、過去情報、将来情報の変化率が小さな傾向を示すのは、増収増益と減収増益のサンプルとなっている。そのため、売上高が増加していたとしても、各段階利益が減少しているサンプルでは、過去情報および将来情報が増加する傾向にある。よって、売上高の増減に比べ、各段階利益の収益性を意識して記述情報の開示が行われていることが明らかとなった。

図表41は、リサーチ・デザインに従い、仮説7に対する実証分析を行った結果を示している。図表41から明らかなように、前期および当期が成熟期と識別される企業の過去情報、将来情報の変化率が最も小さくなる傾向にある。さらに、導入期から成長期、成長期から成熟期へと企業ライフサイクルを移動するごとに過去情報、将来情報の変化率は、小さくなる傾向にある。一方、成熟期から淘汰期、淘汰期から衰退期への移動については、結果が得られているものと得られていないものが混在しているものの、概ね企業ライフサイクルが成熟期から淘汰期、衰退期に移動するごとに過去情報、将来情報の変化率が大きくなる傾向を示している。

そのため、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに識別される企業は、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業に比べ、より多くの過去情報、将来情報によって、財務情報を補完する行動を行っているといえよう。よって、仮説7を支持する結果が得られた。

なお、新興企業、成熟企業、倒産企業の過去情報および将来情報の文字数、延べ語数、異なり語数の変化率の平均値について、分散分析を行った結果を図表42に示している。過去情報については、文字数、延べ語数、異なり語数について5%の水準で有意な結果が得られている。一方で、将来情報については有意な結果が得られていないため、文字数、延べ語数、異なり語数ごとに、平均値 $\pm 2\sigma$ 、平均値 $\pm 1.9\sigma$ を超え

るサンプルを異常値として除外した上で分散分析を行った。上記の異常値を除外したところ、将来情報の文字数および延べ語数では10%の水準で有意な結果が得られている。しかし、異なり語数では有意な結果が得られていない。これは、新興企業および倒産企業の特徴として、将来情報のボラティリティが大きいことが理由の一つとして考えられるものの、確たる証拠は得られていない。そのため、理由の解明を行うことは、今後の課題である。

図表36. 各企業群における企業ライフサイクルの識別と年度間移動

企業ライフサイクル(新興企業)

	上場	上場翌期
1(導入期)	14.16%	30.09%
2(成長期)	77.88%	36.28%
3(成熟期)	2.65%	22.12%
4(淘汰期)	—	5.31%
5(淘汰期)	1.77%	0.88%
6(淘汰期)	0.88%	2.65%
7(衰退期)	2.65%	2.65%
8(衰退期)	—	—

企業ライフサイクル(成熟企業)

	前期	当期
1(導入期)	—	—
2(成長期)	22.09%	22.09%
3(成熟期)	74.42%	76.74%
4(淘汰期)	—	—
5(淘汰期)	—	—
6(淘汰期)	3.49%	1.16%
7(衰退期)	—	—
8(衰退期)	—	—

企業ライフサイクル(倒産企業)

	倒産前期	倒産
1(導入期)	36.62%	45.07%
2(成長期)	15.49%	7.04%
3(成熟期)	11.27%	12.68%
4(淘汰期)	1.41%	4.23%
5(淘汰期)	1.41%	—
6(淘汰期)	11.27%	14.08%
7(衰退期)	15.49%	7.04%
8(衰退期)	7.04%	9.86%

企業ライフサイクル(全サンプル)

	t-1期	t期
1(導入期)	15.56%	24.44%
2(成長期)	43.70%	24.07%
3(成熟期)	27.78%	37.04%
4(淘汰期)	0.37%	3.33%
5(淘汰期)	1.11%	0.37%
6(淘汰期)	4.44%	5.19%
7(衰退期)	5.19%	2.96%
8(衰退期)	1.85%	2.59%

新興企業

	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)
導入期(前期)	8.85%	0.88%	1.77%	0.88%	1.77%
成長期(前期)	18.58%	32.74%	18.58%	7.08%	0.88%
成熟期(前期)	0.88%	—	1.77%	—	—
淘汰期(前期)	—	2.65%	—	—	—
衰退期(前期)	1.77%	0.00%	—	0.88%	—

成熟企業

	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)
導入期(前期)	—	—	—	—	—
成長期(前期)	—	8.14%	13.95%	—	—
成熟期(前期)	—	13.95%	59.30%	1.16%	—
淘汰期(前期)	—	—	3.49%	—	—
衰退期(前期)	—	—	—	—	—

倒産企業

	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)
導入期(前期)	21.13%	2.82%	4.23%	4.23%	4.23%
成長期(前期)	5.63%	2.82%	2.82%	—	4.23%
成熟期(前期)	2.82%	—	2.82%	1.41%	4.23%
淘汰期(前期)	5.63%	—	2.82%	5.63%	—
衰退期(前期)	9.86%	1.41%	—	7.04%	4.23%

全サンプル

	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)
導入期(前期)	9.26%	1.11%	1.85%	1.48%	1.85%
成長期(前期)	9.26%	17.04%	12.96%	2.96%	1.48%
成熟期(前期)	1.11%	4.44%	20.37%	0.74%	1.11%
淘汰期(前期)	1.48%	1.11%	1.85%	1.48%	—
衰退期(前期)	3.33%	0.37%	—	2.22%	1.11%

図表 3 7. 記述統計（平均値）

記述統計（新興企業）

(n = 113)

財務指標

売上高成長率	総資産成長率	自己資本比率
51.55%	44.69%	62.52%

各段階利益（変化率）

営業利益	経常利益	当期純利益
-65.94%	-22.87%	-93.04%

記述情報（過去）：上場

文字数	延べ語数	異なり語数
2,689	1,534	393

記述情報（過去）：上場翌期

文字数	延べ語数	異なり語数
2,947	1,668	414

記述情報（将来）：上場

文字数	延べ語数	異なり語数
1,419	778	247

記述情報（将来）：上場翌期

文字数	延べ語数	異なり語数
1,446	793	250

記述統計（成熟企業）

(n = 86)

財務指標

売上高成長率	総資産成長率	自己資本比率
1.44%	0.16%	50.42%

各段階利益（変化率）

営業利益	経常利益	当期純利益
24.00%	28.84%	15.91%

記述情報（過去）：前期

文字数	延べ語数	異なり語数
5,313	3,111	569

記述情報（過去）：当期

文字数	延べ語数	異なり語数
5,275	3,085	563

記述情報（将来）：前期

文字数	延べ語数	異なり語数
1,704	929	297

記述情報（将来）：当期

文字数	延べ語数	異なり語数
1,694	924	302

記述統計（倒産企業）

(n = 71)

財務指標

売上高成長率	総資産成長率	自己資本比率
4.27%	2.07%	15.45%

各段階利益（変化率）

営業利益	経常利益	当期純利益
-136.11%	-173.97%	-563.71%

記述情報（過去）：倒産前期

文字数	延べ語数	異なり語数
2,504	1,504	370

記述情報（過去）：倒産

文字数	延べ語数	異なり語数
2,648	1,583	390

記述情報（将来）：倒産前期

文字数	延べ語数	異なり語数
879	490	190

記述情報（将来）：倒産

文字数	延べ語数	異なり語数
961	539	202

記述統計（全サンプル）

(n = 270)

財務指標

売上高成長率	総資産成長率	自己資本比率
23.16%	19.30%	46.29%

各段階利益（変化率）

営業利益	経常利益	当期純利益
-55.75%	-46.13%	-182.11%

記述情報（過去）：前期

文字数	延べ語数	異なり語数
3,476	2,028	443

記述情報（過去）：当期

文字数	延べ語数	異なり語数
3,610	2,097	455

記述情報（将来）：前期

文字数	延べ語数	異なり語数
1,368	750	248

記述情報（将来）：当期

文字数	延べ語数	異なり語数
1,397	768	254

図表 3 8 . 仮説 6 に対する実証分析の結果

新興企業

売上高の前期比: 正

(n = 96)

前期比の平均値: 65.159%

過去情報(文字数)	12.530%
過去情報(延べ語数)	11.785%
過去情報(異なり語数)	7.021%

将来情報(文字数)	9.078%
将来情報(延べ語数)	9.431%
将来情報(異なり語数)	6.065%

売上高の前期比: 負

(n = 17)

前期比の平均値: -25.275%

過去情報(文字数)	13.547%
過去情報(延べ語数)	12.017%
過去情報(異なり語数)	8.476%

将来情報(文字数)	7.002%
将来情報(延べ語数)	7.139%
将来情報(異なり語数)	1.132%

経常利益の前期比: 正

(n = 59)

前期比の平均値: 69.500%

過去情報(文字数)	11.726%
過去情報(延べ語数)	10.948%
過去情報(異なり語数)	5.768%

将来情報(文字数)	8.445%
将来情報(延べ語数)	8.024%
将来情報(異なり語数)	4.200%

経常利益の前期比: 負

(n = 54)

前期比の平均値: -123.786%

過去情報(文字数)	13.728%
過去情報(延べ語数)	12.772%
過去情報(異なり語数)	8.849%

将来情報(文字数)	9.116%
将来情報(延べ語数)	10.246%
将来情報(異なり語数)	6.550%

営業利益の前期比: 正

(n = 56)

前期比の平均値: 66.462%

過去情報(文字数)	11.220%
過去情報(延べ語数)	10.503%
過去情報(異なり語数)	5.234%

将来情報(文字数)	8.346%
将来情報(延べ語数)	7.902%
将来情報(異なり語数)	3.897%

営業利益の前期比: 負

(n = 57)

前期比の平均値: -196.025%

過去情報(文字数)	14.120%
過去情報(延べ語数)	13.113%
過去情報(異なり語数)	9.211%

将来情報(文字数)	9.178%
将来情報(延べ語数)	10.249%
将来情報(異なり語数)	6.724%

当期純利益の前期比: 正

(n = 55)

前期比の平均値: 76.550%

過去情報(文字数)	6.317%
過去情報(延べ語数)	5.635%
過去情報(異なり語数)	3.185%

将来情報(文字数)	3.698%
将来情報(延べ語数)	2.757%
将来情報(異なり語数)	1.806%

当期純利益の前期比: 負

(n = 58)

前期比の平均値: -253.860%

過去情報(文字数)	18.719%
過去情報(延べ語数)	17.685%
過去情報(異なり語数)	11.085%

将来情報(文字数)	13.571%
将来情報(延べ語数)	15.078%
将来情報(異なり語数)	8.658%

成熟企業

売上高の前期比: 正

(n = 51)

前期比の平均値: 7.426%

過去情報(文字数)	-0.897%
過去情報(延べ語数)	-0.924%
過去情報(異なり語数)	-1.885%

将来情報(文字数)	8.524%
将来情報(延べ語数)	10.287%
将来情報(異なり語数)	4.678%

売上高の前期比: 負

(n = 35)

前期比の平均値: -7.291%

過去情報(文字数)	2.423%
過去情報(延べ語数)	1.862%
過去情報(異なり語数)	3.041%

将来情報(文字数)	1.691%
将来情報(延べ語数)	1.317%
将来情報(異なり語数)	2.806%

営業利益の前期比: 正

(n = 59)

前期比の平均値: 45.015%

過去情報(文字数)	-1.886%
過去情報(延べ語数)	-1.788%
過去情報(異なり語数)	-2.137%

将来情報(文字数)	5.348%
将来情報(延べ語数)	6.368%
将来情報(異なり語数)	3.861%

営業利益の前期比: 負

(n = 27)

前期比の平均値: -21.917%

過去情報(文字数)	5.568%
過去情報(延べ語数)	4.576%
過去情報(異なり語数)	5.052%

将来情報(文字数)	6.607%
将来情報(延べ語数)	7.222%
将来情報(異なり語数)	4.037%

経常利益の前期比: 正

(n = 52)

前期比の平均値: 65.661%

過去情報(文字数)	-2.680%
過去情報(延べ語数)	-2.604%
過去情報(異なり語数)	-2.818%

将来情報(文字数)	1.455%
将来情報(延べ語数)	2.414%
将来情報(異なり語数)	1.321%

経常利益の前期比: 負

(n = 34)

前期比の平均値: -27.466%

過去情報(文字数)	5.247%
過去情報(延べ語数)	4.514%
過去情報(異なり語数)	4.613%

将来情報(文字数)	12.302%
将来情報(延べ語数)	13.094%
将来情報(異なり語数)	7.884%

当期純利益の前期比: 正

(n = 50)

前期比の平均値: 52.221%

過去情報(文字数)	-0.261%
過去情報(延べ語数)	-0.484%
過去情報(異なり語数)	-0.961%

将来情報(文字数)	3.034%
将来情報(延べ語数)	3.348%
将来情報(異なり語数)	3.023%

当期純利益の前期比: 負

(n = 36)

前期比の平均値: -34.516%

過去情報(文字数)	1.448%
過去情報(延べ語数)	1.174%
過去情報(異なり語数)	1.621%

将来情報(文字数)	9.506%
将来情報(延べ語数)	11.203%
将来情報(異なり語数)	5.156%

倒産企業

売上高の前期比: 正

(n = 30)

前期比の平均値: 39.435%

過去情報(文字数)	12.420%
過去情報(延べ語数)	11.476%
過去情報(異なり語数)	9.661%

将来情報(文字数)	11.428%
将来情報(延べ語数)	11.041%
将来情報(異なり語数)	6.311%

売上高の前期比: 負

(n = 41)

前期比の平均値: -21.453%

過去情報(文字数)	6.733%
過去情報(延べ語数)	5.880%
過去情報(異なり語数)	6.404%

将来情報(文字数)	21.877%
将来情報(延べ語数)	22.617%
将来情報(異なり語数)	14.445%

営業利益の前期比: 正

(n = 26)

前期比の平均値: 70.664%

過去情報(文字数)	11.010%
過去情報(延べ語数)	9.842%
過去情報(異なり語数)	10.725%

将来情報(文字数)	16.524%
将来情報(延べ語数)	16.183%
将来情報(異なり語数)	12.370%

営業利益の前期比: 負

(n = 45)

前期比の平均値: -255.587%

過去情報(文字数)	8.054%
過去情報(延べ語数)	7.321%
過去情報(異なり語数)	6.079%

将来情報(文字数)	18.004%
将来情報(延べ語数)	18.617%
将来情報(異なり語数)	10.222%

経常利益の前期比: 正

(n = 27)

前期比の平均値: 70.339%

過去情報(文字数)	10.375%
過去情報(延べ語数)	9.187%
過去情報(異なり語数)	10.024%

将来情報(文字数)	11.010%
将来情報(延べ語数)	11.021%
将来情報(異なり語数)	8.783%

経常利益の前期比: 負

(n = 44)

前期比の平均値: -323.879%

過去情報(文字数)	8.376%
過去情報(延べ語数)	7.666%
過去情報(異なり語数)	6.404%

将来情報(文字数)	21.421%
将来情報(延べ語数)	21.840%
将来情報(異なり語数)	12.374%

当期純利益の前期比: 正

(n = 24)

前期比の平均値: 80.517%

過去情報(文字数)	9.768%
過去情報(延べ語数)	9.026%
過去情報(異なり語数)	9.536%

将来情報(文字数)	3.487%
将来情報(延べ語数)	3.395%
将来情報(異なり語数)	2.366%

当期純利益の前期比: 負

(n = 47)

前期比の平均値: -892.672%

過去情報(文字数)	8.813%
過去情報(延べ語数)	7.845%
過去情報(異なり語数)	6.884%

将来情報(文字数)	24.598%
将来情報(延べ語数)	25.044%
将来情報(異なり語数)	15.422%

全サンプル

売上高の前期比：正

(n = 177)

前期比の平均値：44.164%

過去情報(文字数)	8.642%
過去情報(延べ語数)	8.071%
過去情報(異なり語数)	4.902%

将来情報(文字数)	9.317%
将来情報(延べ語数)	9.950%
将来情報(異なり語数)	5.707%

営業利益の前期比：正

(n = 141)

前期比の平均値：58.263%

過去情報(文字数)	5.697%
過去情報(延べ語数)	5.238%
過去情報(異なり語数)	3.162%

将来情報(文字数)	8.599%
将来情報(延べ語数)	8.787%
将来情報(異なり語数)	5.444%

売上高の前期比：負

(n = 93)

前期比の平均値：-16.822%

過去情報(文字数)	6.357%
過去情報(延べ語数)	5.490%
過去情報(異なり語数)	5.517%

将来情報(文字数)	11.561%
将来情報(延べ語数)	11.772%
将来情報(異なり語数)	7.631%

営業利益の前期比：負

(n = 129)

前期比の平均値：-180.361%

過去情報(文字数)	10.214%
過去情報(延べ語数)	9.306%
過去情報(異なり語数)	7.248%

将来情報(文字数)	11.719%
将来情報(延べ語数)	12.535%
将来情報(異なり語数)	7.382%

経常利益の前期比：正

(n = 138)

前期比の平均値：68.218%

過去情報(文字数)	6.033%
過去情報(延べ語数)	5.497%
過去情報(異なり語数)	3.365%

将来情報(文字数)	6.313%
将来情報(延べ語数)	6.496%
将来情報(異なり語数)	4.012%

当期純利益の前期比：正

(n = 129)

前期比の平均値：67.858%

過去情報(文字数)	4.409%
過去情報(延べ語数)	3.894%
過去情報(異なり語数)	2.760%

将来情報(文字数)	3.401%
将来情報(延べ語数)	3.105%
将来情報(異なり語数)	2.382%

経常利益の前期比：負

(n = 132)

前期比の平均値：-165.674%

過去情報(文字数)	9.760%
過去情報(延べ語数)	8.943%
過去情報(異なり語数)	6.943%

将来情報(文字数)	14.038%
将来情報(延べ語数)	14.844%
将来情報(異なり語数)	8.835%

当期純利益の前期比：負

(n = 141)

前期比の平均値：-410.795%

過去情報(文字数)	11.007%
過去情報(延べ語数)	10.190%
過去情報(異なり語数)	7.268%

将来情報(文字数)	16.209%
将来情報(延べ語数)	17.414%
将来情報(異なり語数)	10.019%

図表 3 9. サンプルの割合と記述情報の変化率（正と負の符号）

過去情報(サンプルの割合)

	売上高(負)	売上高(正)	営業利益(負)	営業利益(正)	経常利益(負)	経常利益(正)	当期純利益(負)	当期純利益(正)
文字数(増加)	53.763%	56.497%	61.240%	50.355%	59.848%	51.449%	59.574%	51.163%
文字数(減少)	46.237%	43.503%	38.760%	49.645%	40.152%	48.551%	40.426%	48.837%
延べ語数(増加)	53.763%	56.497%	60.465%	51.064%	59.091%	52.174%	58.865%	51.938%
延べ語数(減少)	46.237%	43.503%	39.535%	48.936%	40.909%	47.826%	41.135%	48.062%
異なり語数(増加)	52.688%	55.367%	60.465%	48.936%	59.091%	50.000%	58.156%	50.388%
異なり語数(減少)	46.237%	44.633%	38.760%	51.064%	40.152%	50.000%	41.135%	49.612%

将来情報(サンプルの割合)

	売上高(負)	売上高(正)	営業利益(負)	営業利益(正)	経常利益(負)	経常利益(正)	当期純利益(負)	当期純利益(正)
文字数(増加)	58.065%	53.672%	55.039%	55.319%	54.545%	55.797%	54.610%	55.814%
文字数(減少)	40.860%	42.938%	44.186%	40.426%	43.182%	41.304%	43.262%	41.085%
延べ語数(増加)	55.914%	52.542%	51.938%	55.319%	51.515%	55.797%	52.482%	55.039%
延べ語数(減少)	43.011%	44.068%	45.736%	41.844%	44.697%	42.754%	43.972%	43.411%
異なり語数(増加)	55.914%	50.847%	51.938%	53.191%	51.515%	53.623%	50.355%	55.039%
異なり語数(減少)	39.785%	45.198%	45.736%	41.135%	44.697%	42.029%	45.390%	41.085%

過去情報(変化率の平均値)

	売上高(負)	売上高(正)	営業利益(負)	営業利益(正)	経常利益(負)	経常利益(正)	当期純利益(負)	当期純利益(正)
文字数(増加)	23.877%	24.472%	25.661%	22.730%	25.291%	23.141%	28.171%	19.313%
文字数(減少)	-14.016%	-11.915%	-14.192%	-11.579%	-13.391%	-12.096%	-14.287%	-11.203%
延べ語数(増加)	22.145%	23.195%	24.388%	21.174%	24.001%	21.594%	26.941%	17.772%
延べ語数(減少)	-13.877%	-11.571%	-13.761%	-11.390%	-12.807%	-12.063%	-13.782%	-11.102%
異なり語数(増加)	20.503%	16.706%	19.209%	16.573%	18.927%	16.892%	20.598%	14.658%
異なり語数(減少)	-11.431%	-9.740%	-11.265%	-9.691%	-10.563%	-10.162%	-11.452%	-9.325%

将来情報(変化率の平均値)

	売上高(負)	売上高(正)	営業利益(負)	営業利益(正)	経常利益(負)	経常利益(正)	当期純利益(負)	当期純利益(正)
文字数(増加)	33.522%	33.204%	37.040%	29.933%	40.874%	26.256%	44.377%	21.495%
文字数(減少)	-19.343%	-19.807%	-19.616%	-19.689%	-19.120%	-20.185%	-18.550%	-20.922%
延べ語数(増加)	35.265%	35.051%	40.995%	30.087%	45.050%	26.365%	48.374%	21.322%
延べ語数(減少)	-18.475%	-19.212%	-19.148%	-18.777%	-18.710%	-19.214%	-18.132%	-19.881%
異なり語数(増加)	25.082%	24.183%	27.570%	21.780%	29.552%	19.882%	32.119%	16.905%
異なり語数(減少)	-16.069%	-14.579%	-15.169%	-14.929%	-14.293%	-15.820%	-13.560%	-16.849%

* 変化率が0の場合は、増加、減少いずれにも含めていない。

図表 40. 記述情報の変化率（増収増益、増収減益、減収増益、減収減益）

営業利益						
	過去情報(文字数)	過去情報(延べ語数)	過去情報(異なり語数)	将来情報(文字数)	将来情報(延べ語数)	将来情報(異なり語数)
増収増益 (n = 115)	6.039%	5.568%	3.001%	8.345%	8.572%	4.673%
増収減益 (n = 62)	13.472%	12.714%	8.429%	11.120%	12.507%	7.626%
減収増益 (n = 26)	4.186%	3.782%	3.872%	9.725%	9.740%	8.857%
減収減益 (n = 67)	7.199%	6.153%	6.156%	12.273%	12.560%	7.156%
経常利益						
	過去情報(文字数)	過去情報(延べ語数)	過去情報(異なり語数)	将来情報(文字数)	将来情報(延べ語数)	将来情報(異なり語数)
増収増益 (n = 112)	6.079%	5.560%	3.098%	6.198%	6.313%	3.599%
増収減益 (n = 65)	13.060%	12.397%	8.012%	14.691%	16.218%	9.340%
減収増益 (n = 26)	5.838%	5.226%	4.515%	6.808%	7.288%	5.793%
減収減益 (n = 67)	6.558%	5.592%	5.906%	13.405%	13.512%	8.345%
当期純利益						
	過去情報(文字数)	過去情報(延べ語数)	過去情報(異なり語数)	将来情報(文字数)	将来情報(延べ語数)	将来情報(異なり語数)
増収増益 (n = 103)	4.417%	3.874%	2.412%	5.184%	5.043%	3.187%
増収減益 (n = 74)	14.523%	13.912%	8.369%	15.069%	16.781%	9.215%
減収増益 (n = 26)	4.378%	3.973%	4.138%	-3.661%	-4.572%	-0.807%
減収減益 (n = 67)	7.124%	6.078%	6.053%	17.468%	18.114%	10.906%

図表 41. 仮説 7 に対する実証分析の結果

変化量: 記述情報(過去)		(文字数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	12.55%	7.43%	6.10%	-6.85%	9.74%	
成長期(前期)	21.60%	13.56%	7.74%	0.69%	-3.70%	
成熟期(前期)	21.20%	4.73%	-1.07%	8.63%	40.12%	
淘汰期(前期)	-10.18%	-9.27%	10.81%	5.26%	-	
衰退期(前期)	8.02%	-11.11%	-	-5.38%	24.32%	

変化量: 記述情報(過去)		(延べ語数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	11.70%	8.90%	5.12%	-7.49%	9.22%	
成長期(前期)	19.77%	13.13%	6.74%	-0.18%	-3.73%	
成熟期(前期)	17.18%	3.38%	-1.03%	7.50%	36.81%	
淘汰期(前期)	-9.70%	-11.01%	9.51%	5.32%	-	
衰退期(前期)	8.38%	-12.44%	-	-5.49%	24.11%	

変化量: 記述情報(過去)		(異なり語数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	8.88%	12.60%	3.14%	-4.84%	2.32%	
成長期(前期)	15.92%	6.53%	5.26%	0.65%	-6.03%	
成熟期(前期)	22.92%	2.55%	-0.91%	3.09%	19.68%	
淘汰期(前期)	-0.37%	-9.17%	6.49%	11.58%	-	
衰退期(前期)	8.82%	-11.80%	-	-5.98%	17.96%	

変化量: 記述情報(将来)		(文字数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	15.08%	6.36%	4.18%	34.41%	5.15%	
成長期(前期)	16.28%	16.16%	5.75%	1.89%	-5.41%	
成熟期(前期)	11.03%	-15.37%	3.23%	-19.57%	41.52%	
淘汰期(前期)	38.94%	-14.86%	43.92%	-23.44%	-	
衰退期(前期)	22.55%	64.01%	-	8.27%	44.37%	

変化量: 記述情報(将来)		(延べ語数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	16.69%	15.00%	4.43%	32.27%	6.54%	
成長期(前期)	16.00%	17.35%	5.86%	0.90%	-6.40%	
成熟期(前期)	12.45%	-15.17%	3.52%	-20.30%	38.51%	
淘汰期(前期)	40.50%	-15.34%	41.85%	-22.01%	-	
衰退期(前期)	23.70%	59.59%	-	5.98%	51.70%	

変化量: 記述情報(将来)		(異なり語数)				
	導入期(当期)	成長期(当期)	成熟期(当期)	淘汰期(当期)	衰退期(当期)	
導入期(前期)	12.54%	11.41%	3.42%	10.72%	-7.98%	
成長期(前期)	11.17%	8.99%	2.38%	0.10%	-2.94%	
成熟期(前期)	8.73%	-11.51%	3.89%	-19.93%	19.77%	
淘汰期(前期)	26.42%	-12.07%	27.88%	-14.27%	-	
衰退期(前期)	12.45%	60.40%	-	0.43%	46.24%	

図表 4 2. 分散分析（平均値）

分散分析（一元配置）

過去情報（文字数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	14.33158	0.12683	0.10750
成熟企業	86	0.39042	0.00454	0.04267
倒産企業	71	6.48667	0.09136	0.08285

過去情報（延べ語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	13.35664	0.11820	0.10838
成熟企業	86	0.18079	0.00210	0.03779
倒産企業	71	5.85357	0.08244	0.07050

過去情報（異なり語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	8.18123	0.07240	0.04250
成熟企業	86	0.10302	0.00120	0.03212
倒産企業	71	5.52416	0.07781	0.05301

将来情報（文字数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	9.90504	0.08766	0.15732
成熟企業	86	4.93915	0.05743	0.16524
倒産企業	71	12.39798	0.17462	0.30183

将来情報（延べ語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	10.26699	0.09086	0.17458
成熟企業	86	5.70721	0.06636	0.18728
倒産企業	71	12.58528	0.17726	0.30485

将来情報（異なり語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	113	6.01508	0.05323	0.07875
成熟企業	86	3.36776	0.03916	0.06266
倒産企業	71	7.81593	0.11008	0.15154

将来情報：平均値±2σ 除外（文字数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	107	1.77022	0.01654	0.06393
成熟企業	81	-0.12934	-0.00160	0.04363
倒産企業	68	6.59322	0.09696	0.16289

将来情報：平均値±2σ 除外（延べ語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	107	1.48226	0.01385	0.06230
成熟企業	82	1.08154	0.01319	0.05433
倒産企業	68	6.74004	0.09912	0.16387

将来情報：平均値±2σ 除外（異なり語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	108	0.99944	0.00925	0.03296
成熟企業	82	1.43770	0.01753	0.02770
倒産企業	67	5.00819	0.07475	0.09659

将来情報：平均値±1.9σ 除外（文字数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	107	1.77022	0.01654	0.06393
成熟企業	81	-0.12934	-0.00160	0.04363
倒産企業	68	6.59322	0.09696	0.16289

将来情報：平均値±1.9σ 除外（延べ語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	107	1.48226	0.01385	0.06230
成熟企業	81	0.18355	0.00227	0.04510
倒産企業	68	6.74004	0.09912	0.16387

将来情報：平均値±1.9σ 除外（異なり語数）

グループ	標本数	合計	平均	分散
新興企業	107	0.41040	0.00384	0.03007
成熟企業	81	0.92141	0.01138	0.02489
倒産企業	66	4.14390	0.06279	0.08834

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.74610	2	0.37305	4.64004	0.01045	3.02960
グループ内	21.46619	267	0.08040			
合計	22.21228	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.66910	2	0.33455	4.40344	0.01314	3.02960
グループ内	20.28529	267	0.07597			
合計	20.95439	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.31606	2	0.15803	3.76728	0.02435	3.02960
グループ内	11.20016	267	0.04195			
合計	11.51622	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.56817	2	0.28409	1.43676	0.23953	3.02960
グループ内	52.79290	267	0.19773			
合計	53.36108	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.52152	2	0.26076	1.22552	0.29525	3.02960
グループ内	56.81076	267	0.21277			
合計	57.33228	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.21693	2	0.10846	1.16991	0.31198	3.02960
グループ内	24.75387	267	0.09271			
合計	24.97079	269				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.40392	2	0.20196	2.41235	0.09166	3.03149
グループ内	21.18097	253	0.08372			
合計	21.58489	255				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.36604	2	0.18302	2.11464	0.12280	3.03134
グループ内	21.98367	254	0.08655			
合計	22.34972	256				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.19312	2	0.09656	2.01956	0.13484	3.03134
グループ内	12.14443	254	0.04781			
合計	12.33756	256				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.40392	2	0.20196	2.41235	0.09166	3.03149
グループ内	21.18097	253	0.08372			
合計	21.58489	255				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.41300	2	0.20650	2.46540	0.08701	3.03149
グループ内	21.19114	253	0.08376			
合計	21.60414	255				

分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	F値	P値	F 境界値
グループ間	0.15419	2	0.07710	1.77199	0.17211	3.03177
グループ内	10.92050	251	0.04351			
合計	11.07469	253				

* 1. 将来情報については、文字数、延べ語数、異なり語数ごとに、変化率の平均値±2σ および±1.9σ を超えるサンプルを除外した結果を追加している。

第4節 実証分析（企業ライフサイクルごとの特徴語の抽出）

4-1. リサーチ・デザインの設定

本節では、キャッシュフロー・パターンに基づいて識別される企業ライフサイクルが、記述情報においても妥当であることを示す定性的な証拠を提示することを目的に、実証分析を行っていく。

前節では、仮説6および仮説7に対する実証分析によって、キャッシュフロー・パターンに基づいて識別される企業ライフサイクルが、記述情報においても妥当であることについて、定量的な証拠を示すことができた。しかし、記述情報は定性的な要素が強い情報であるため、定量的な側面だけでなく、定性的な側面を加え、立体的に分析する必要がある。

そこで以下のような仮説を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説8：記述情報は、企業ライフサイクルの特徴を表現している。

仮説8に対するリサーチ・デザインは、仮説6および仮説7の実証分析で用いた過去情報および将来情報に対するテキストマイニングを行い、その結果を観察するものとする。なお、過去情報および将来情報の観察を行う前に、倒産企業の特徴語を明らかにした白田（2019）が用いた配当政策に対するテキストマイニングを行い、その結果についての観察を行う。

テキストマイニングに使用するサンプルは、前節と同様である。テキストマイニングに使用するソフトウェアは、KH Coderであり、バージョンと形態素解析エンジンは、本章2節と同様である。過去情報および将来情報に対しては、本章第2節と同様の単語を強制抽出する単語に指定した。配当政策に対しては、「誠に遺憾、内部留保、剰余金、利益還元、財務体質、経営体質、企業体質」を強制抽出する単語に指定した。な

お、前処理を実行する前に、テキストファイルのチェックを行い、ソフトウェアによる自動修正を必要に応じて行った。

4-2. 分析結果

仮説 8 をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果を検証する。

まず、白田（2019）が用いた配当政策に対するテキストマイニングの結果を確認する。図表 4 3 は、ソフトウェアによって、特徴語を自動抽出した結果を示している。白田（2019）と同様に、倒産企業に多く識別される淘汰期、衰退期において「誠に遺憾」という言葉が特徴語として抽出されている。その他、無配や復配、厳しい、悪化、見送るといった企業ライフサイクルの末期を表す言葉が特徴語として抽出されている。一方、導入期や成長期を表す特徴語として、強化や充実といった特徴語が挙げられており、将来のために内部留保を行っているという企業ライフサイクルの特徴が示されていることが分かる。成熟期になると配当の実施方法や規則に関する言葉が特徴語として抽出されている。

図表 4 4 は、各サンプルの企業群（新興企業、成熟企業、倒産企業）と企業ライフサイクル（導入期、成長期、成熟期、淘汰期、衰退期）を外部変数として設定し、対応分析を行った結果を示している。なお、対応分析を行う際に、最小出現数を 94（利用される語の数は 101）、差異が顕著な語を分析に使用（上位 100 語）するように設定している。また、図表については、原点付近を係数 1 で拡大している。さて、結果を観察すると、説明力の大きい成分 1 について、成熟期とその他のサンプルで大きく異なることが分かる。これは、特徴語で示したように、成熟企業は配当の実施方法や規則に関する内容が多い一方で、導入期や成長期であれば、将来の投資に備えた内部留保を行っていること、淘汰期や衰退期であれば、財務基盤が揺らいでいるため、配当が行えないことを説明し、謝罪を行っていると解釈できる。

よって、配当政策は、企業ライフサイクルを適切に表現していることが明らかとな

った。

次に、仮説 6 および仮説 7 で用いた過去情報と将来情報に対するテキストマイニングの結果を確認する。図表 4 5 は、各サンプルの企業群と企業ライフサイクルを外部変数として設定し、過去情報に対応分析を行った結果を示している。図表 4 6 は、各サンプルの企業群と企業ライフサイクルを外部変数として設定し、将来情報に対応分析を行った結果を示している。なお、対応分析を行う際に、過去情報については、最小出現数を 634（利用される語の数は 101）、差異が顕著な語を分析に使用（上位 100 語）するように設定している。将来情報については、最小出現数を 321（利用される語の数は 100）、差異が顕著な語を分析に使用（上位 100 語）するように設定している。また、図表 4 5、図表 4 6 とともに原点付近を係数 1 で拡大している。

さて、結果を観察すると、説明力の高い成分 1 について、成熟期とその他のサンプルで、大きく異なることが確認できる。そのため、成熟期に識別される企業の過去情報および将来情報と導入期、成長期、淘汰期、衰退期に識別される企業の過去情報および将来情報の内容は、大きく異なることが観察された。そして、説明力が低いものの成分 2 において、成長期に識別される企業と導入期、淘汰期、衰退期に識別される企業では、過去情報および将来情報の内容が異なることが確認できる。この結果から過去情報および将来情報に関する記述情報は、財務的特徴において安定している成熟期、成長余地の大きい成長期、財務基盤が不安定な導入期、淘汰期、衰退期の 3 つに大別されることが明らかとなった。

さらに、サンプルの過去情報と将来情報を結合したテキストファイルを用いて、頻出上位 100 語と共起ネットワークを作成することで、対応分析によって得られた結果をより精緻に観察する。共起ネットワークの設定は、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位 100 とし、最小出現数を利用する語の数が 100 になるように設定した。なお、利用する語の数の 100 番目において、最小出現数が同数である単語が複数存在している場合は、該当する単語を含めた設定を行っている。

図表 4 7 から図表 5 4 にかけて、上記の設定で作成した企業群と企業ライフサイクル別の頻出上位 100 語と共起ネットワークを示している。さて、結果を観察すると、人的資源や組織体制に関する記述が特徴的であることが確認できる。導入期（図表 5 0）から成長期（図表 5 1）にかけては、人材の採用や育成、内部管理体制の強化が強く現れているものの、成熟期（図表 5 2）になるとこうした記述は強く現れなくなる。すなわち、内部管理体制の拡充のために人的資源の獲得が必要であるという記述が記述情報の中で相対的に少なくなれば、成熟期になるといえよう。

また、経営成績に着目すると、導入期においては、営業損失が各利益指標において共起関係にあるものの、成長期になると営業損失が共起関係から消え、税が共起関係として出現している。このことから会計上において利益が認識され、税金を支払うことが可能となったという記述が出現するようになると、成長期に移行していると解釈できる。そして、成長期から成熟期になると経営規模が国内市場から国際市場に拡大していることを意味する言葉が共起関係に出てくるようになる。加えて、成熟期では社会や環境という言葉が共起関係に出てくるようになるため、経営活動を通じて社会に貢献するといった CSR を意識した記述が記述情報の中で相対的に多くなれば、成長期から成熟期に移行しているといえよう。

さらに、淘汰期（図表 5 3）や衰退期（図表 5 4）になると営業損失、経常損失、当期純損失が共起関係に出現し、財務基盤の安定や資産の売却等の記述が共起関係として出現している。こうした記述は、企業ライフサイクルを表現する記述であるため、過去情報および将来情報は、その特徴を正確に捉えているといえよう。

よって、記述情報は、企業ライフサイクルの特徴を表現しているという仮説 8 を支持する結果が得られた。この結果は、有価証券報告書に記載されている記述情報は、ボイラープレート化した記載が多いという指摘⁵⁶⁾とは異なるものであり、有用性の観点において重要な知見が得られたといえよう。

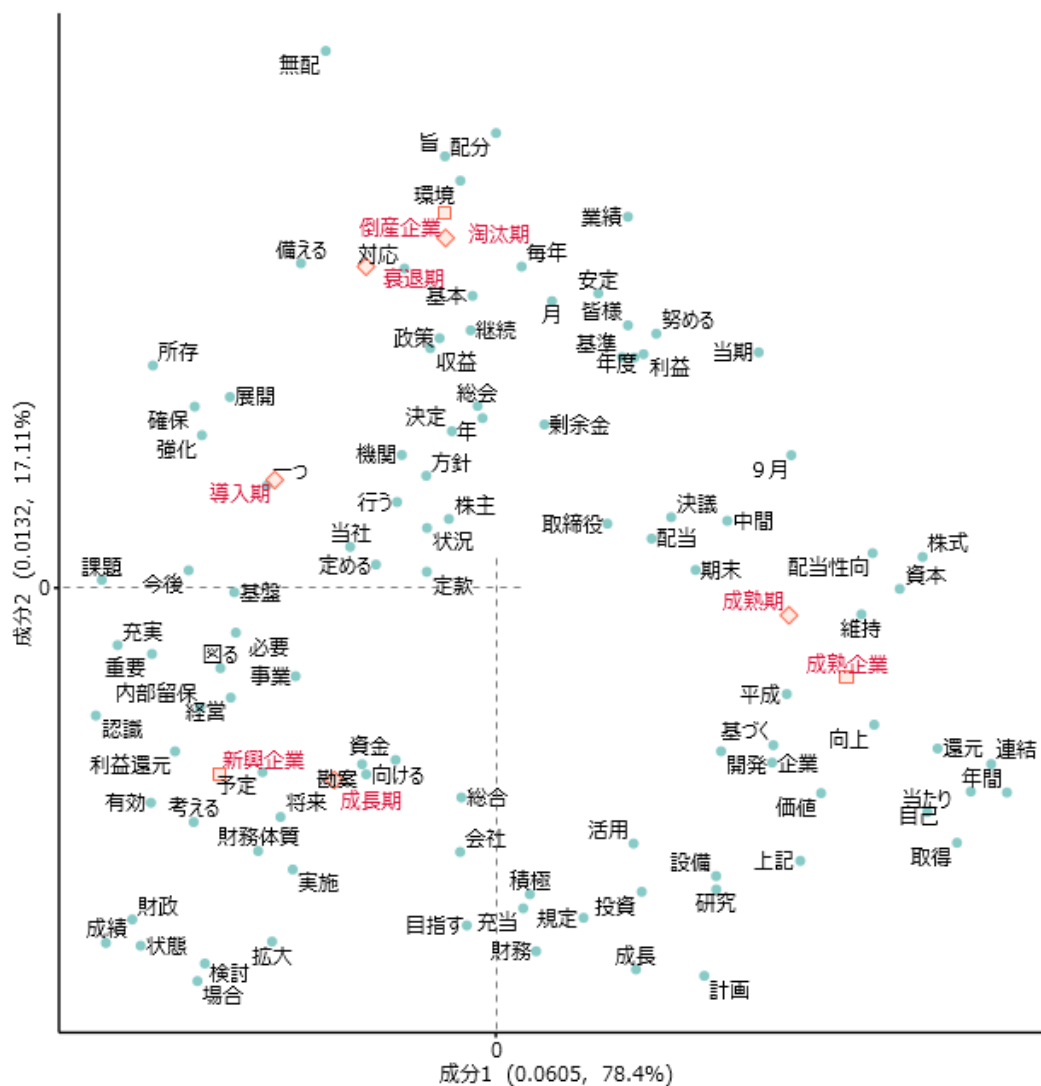
⁵⁶⁾ 金融庁金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ（2018）, p. 4。

図表 4 3. 配当政策の特徴語（企業ライフサイクル）

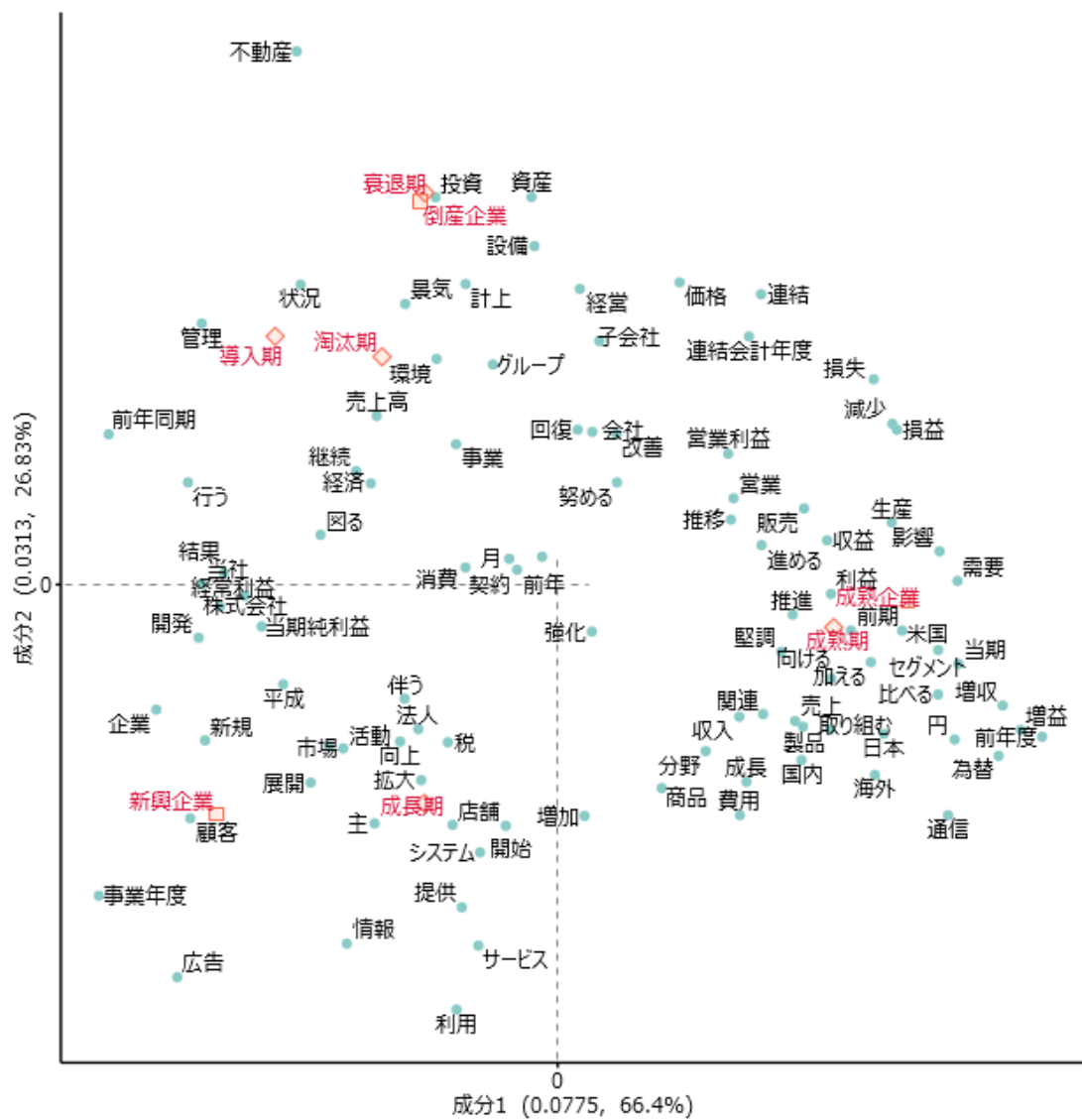
導入期		成長期		成熟期		淘汰期		衰退期	
充実	0.227	重要	0.351	当たり	0.457	悪化	0.130	企業体質	0.140
回る	0.226	利益還元	0.345	年間	0.435	誠に遺憾	0.125	見送る	0.140
強化	0.218	事業	0.344	連結	0.408	無配	0.122	復配	0.132
利益還元	0.214	経営	0.344	投資	0.375	配分	0.112	損失	0.120
行う	0.210	内部留保	0.342	配当性向	0.346	一つ	0.108	厳しい	0.111
重要	0.209	実施	0.333	期末	0.342	経営体質	0.098	無配	0.109
中間	0.206	勘案	0.333	基づく	0.332	継続	0.094	誠に遺憾	0.105
年	0.205	課題	0.331	中間	0.331	大幅	0.089	備える	0.102
定める	0.204	定める	0.326	取締役	0.329	伴う	0.088	計上	0.096
課題	0.203	充実	0.303	株主	0.328	剰余金	0.088	当面	0.090

※数値は、Jaccardの類似性測度(当該値について、上位10語を抽出している)

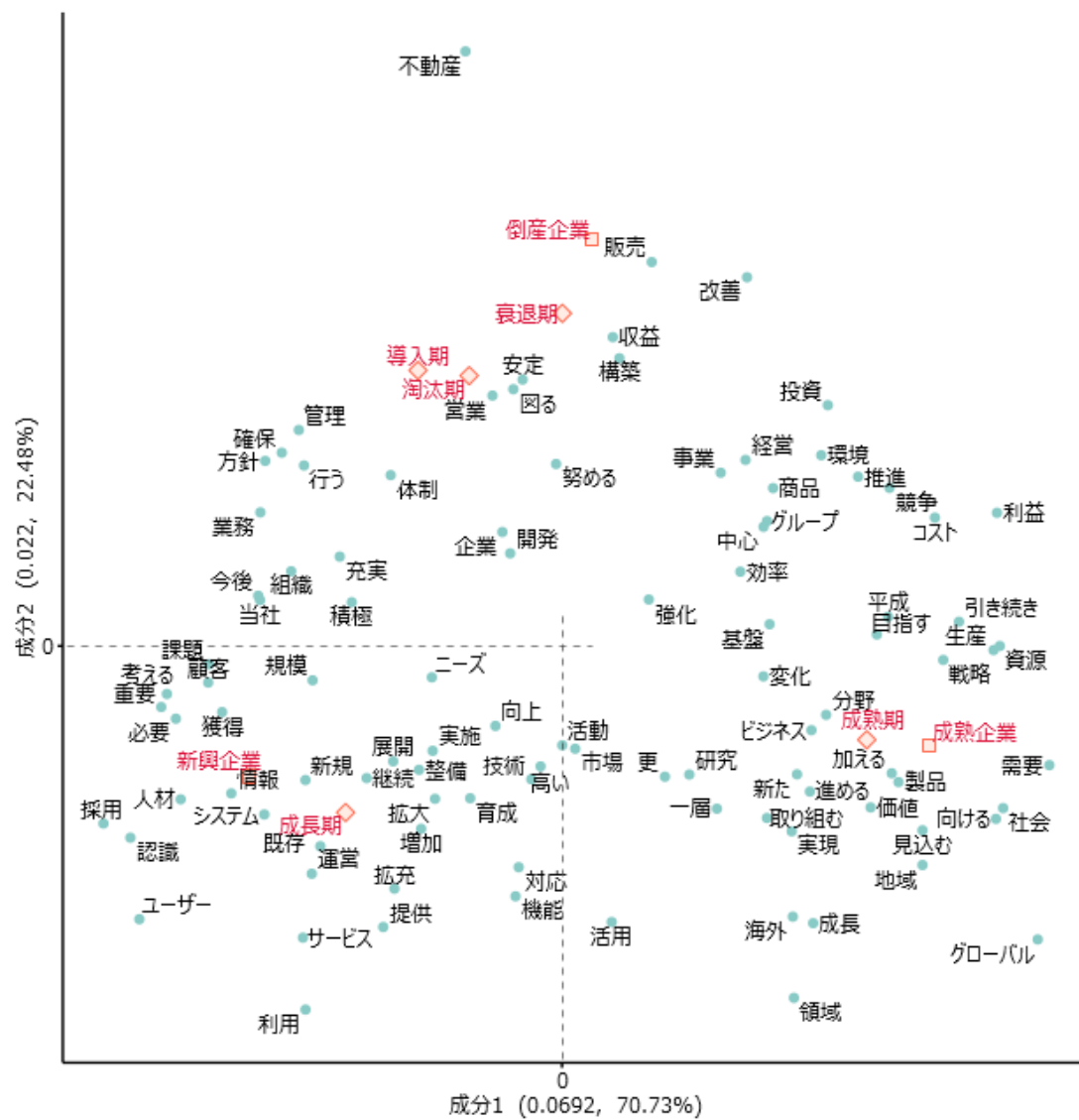
図表 4 4. 配当政策の対応分析（企業ライフサイクル）



図表 4 5. 過去情報の対応分析（企業ライフサイクル）

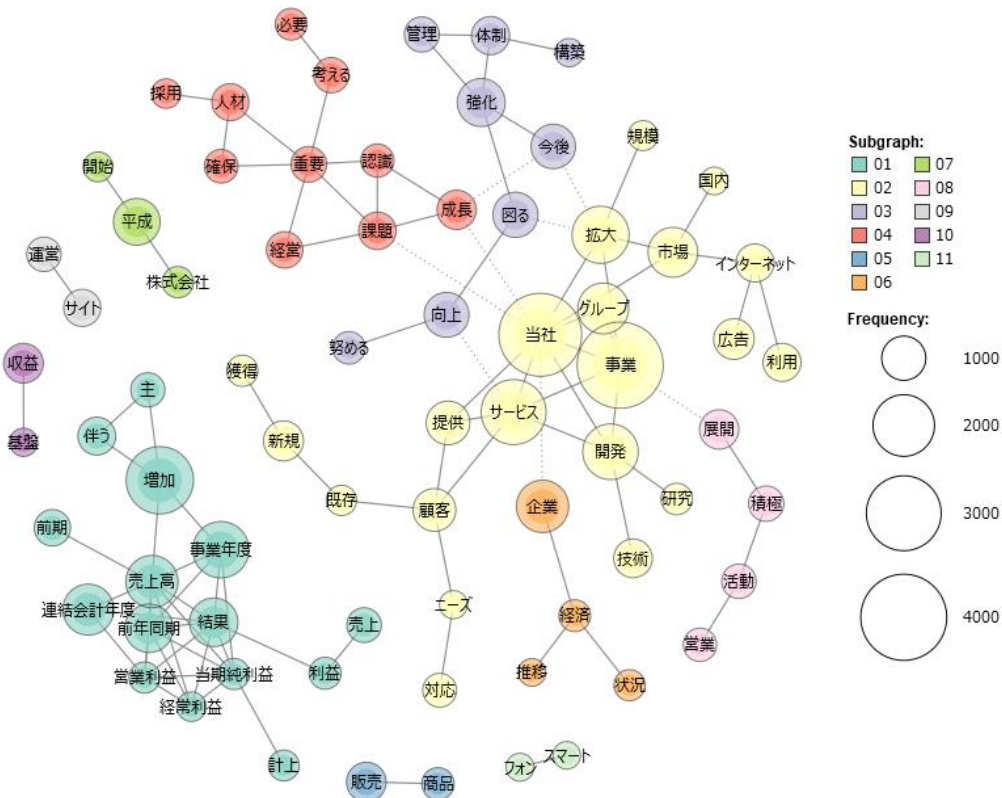


図表 4 6. 将来情報の対応分析（企業ライフサイクル）



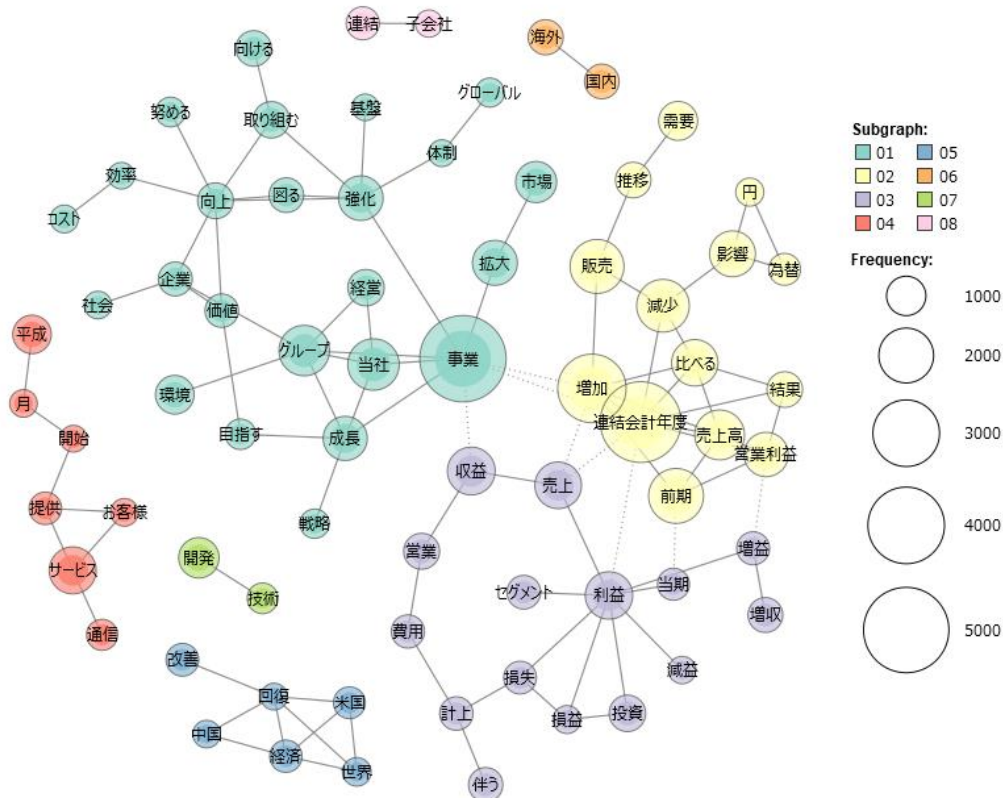
図表 4 7. 新興企業の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	4006	販売	799	対応	571	会員	445
当社	3699	展開	785	取り組む	569	開始	437
増加	2418	成長	783	確保	567	規模	437
サービス	2239	技術	759	業務	566	採用	427
拡大	1710	情報	746	営業	556	業界	425
事業年度	1669	体制	739	認識	549	経常利益	425
開発	1618	インターネット	733	ユーザー	540	コンテンツ	420
企業	1430	利用	732	努める	528	推進	420
売上高	1426	伴う	728	商品	521	中心	419
連結会計年度	1354	課題	713	投資	518	機能	414
グループ	1342	継続	712	利益	508	分野	398
市場	1284	環境	709	必要	500	新たな	392
結果	1221	システム	707	経済	498	構築	389
前年同期	1214	サイト	696	研究	490	高い	389
強化	1192	人材	694	株式会社	483	基盤	387
行う	1161	経営	673	当期純利益	481	ニーズ	381
平成	1130	前期	667	獲得	480	方針	380
図る	1048	重要	640	営業利益	479	店舗	379
向上	1036	考える	628	状況	478	フォン	375
今後	1019	積極	627	計上	468	契約	374
提供	976	管理	619	関連	466	活用	373
顧客	933	売上	602	進める	456	推移	371
広告	840	運営	595	製品	455	国内	370
新規	815	活動	594	実施	452	減少	368
収益	803	主	586	既存	451	スマート	366



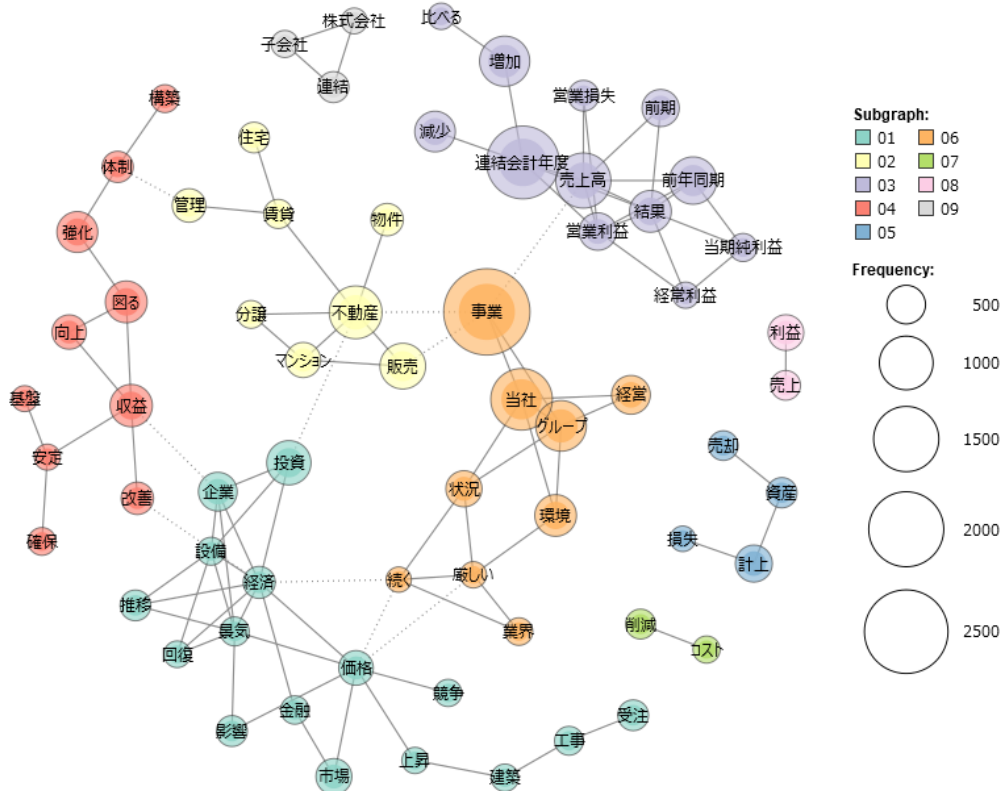
図表 4 8. 成熟企業の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	5129	製品	919	生産	694	対応	503
連結会計年度	4463	投資	857	増益	690	実現	490
増加	3176	経営	855	改善	681	円	488
前期	2010	取り組む	852	損失	680	活動	488
販売	1933	加える	834	提供	670	システム	485
減少	1845	営業	830	経済	665	損益	484
当社	1758	向上	823	当期	648	継続	482
グループ	1689	関連	815	価格	642	コスト	480
売上高	1640	結果	811	米国	642	会社	479
収益	1506	向ける	811	為替	640	お客様	477
利益	1483	推移	809	地域	629	新た	475
サービス	1457	推進	806	中心	615	月	472
売上	1433	海外	791	通信	608	中国	471
比べる	1414	増収	775	分野	605	社会	469
影響	1379	国内	769	技術	594	株	465
拡大	1324	図る	767	目指す	585	減益	465
強化	1302	伴う	754	行う	572	契約	458
営業利益	1282	商品	748	日本	563	子会社	452
成長	1273	進める	733	努める	552	取り組み	445
市場	1096	企業	732	戦略	538	開始	441
前年度	1080	セグメント	722	主	536	体制	441
開発	1060	計上	714	グローバル	527	回復	440
需要	976	価値	713	全体	525	ほか	436
環境	965	費用	701	展開	518	基盤	435
平成	961	連結	697	世界	507	効率	432



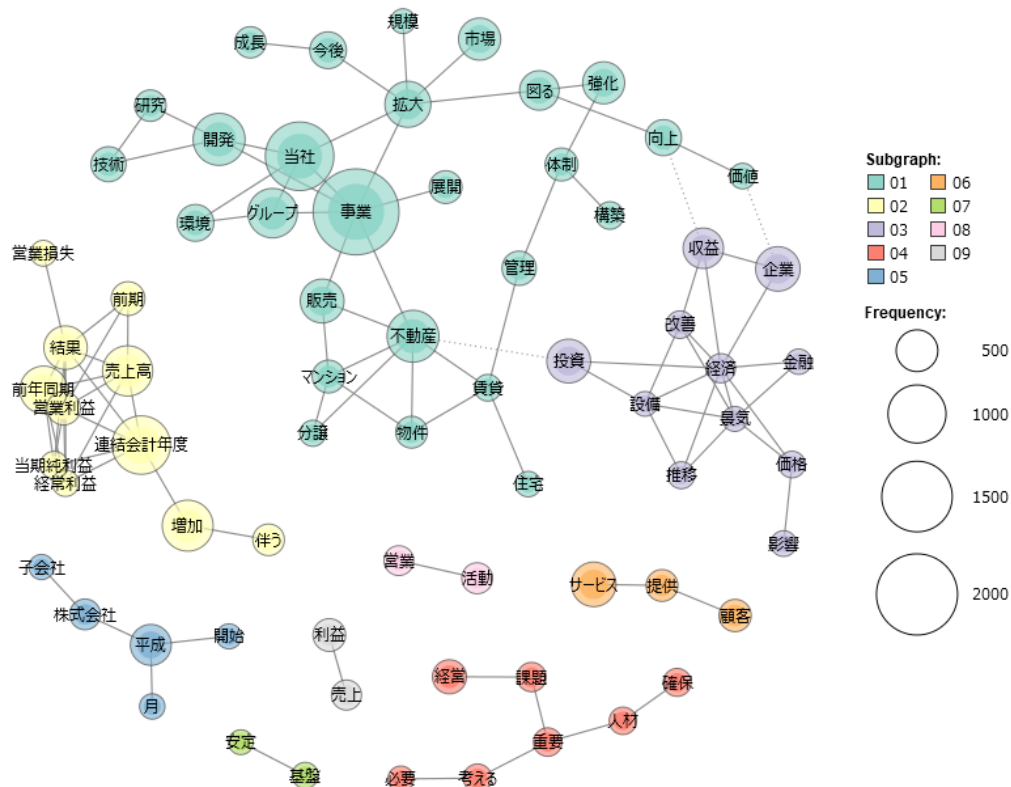
図表 4 9. 倒産企業の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	2677	平成	437	売却	286	業績	230
連結会計年度	1884	市場	432	商品	283	関連	229
当社	1334	利益	426	継続	279	会社	228
売上高	1058	マンション	411	サービス	276	回復	227
不動産	967	価格	400	事業年度	275	計画	225
グループ	886	向上	394	賃貸	275	展開	224
増加	869	営業	377	景気	273	比べる	223
前年同期	770	管理	373	工事	270	厳しい	221
販売	715	伴う	350	顧客	263	上昇	221
投資	670	改善	347	金融	260	生産	221
収益	611	物件	346	中心	256	積極	221
図る	594	経済	339	当期純利益	255	経常利益	219
結果	591	今後	321	構築	251	安定	217
環境	589	体制	321	設備	251	需要	217
強化	567	連結	314	新規	250	基盤	214
減少	558	影響	313	確保	249	株式会社	212
拡大	555	努める	311	分譲	249	成長	210
行う	555	受注	310	業務	248	資金	209
経営	507	営業損失	309	業界	246	損失	207
企業	505	推移	309	効率	246	店舗	207
開発	495	住宅	307	建築	242	大幅	206
営業利益	471	推進	303	進める	241	部門	205
前期	465	資産	301	競争	239	続く	203
計上	460	削減	291	コスト	236	目指す	203
状況	438	売上	287	子会社	234	取り組む	200



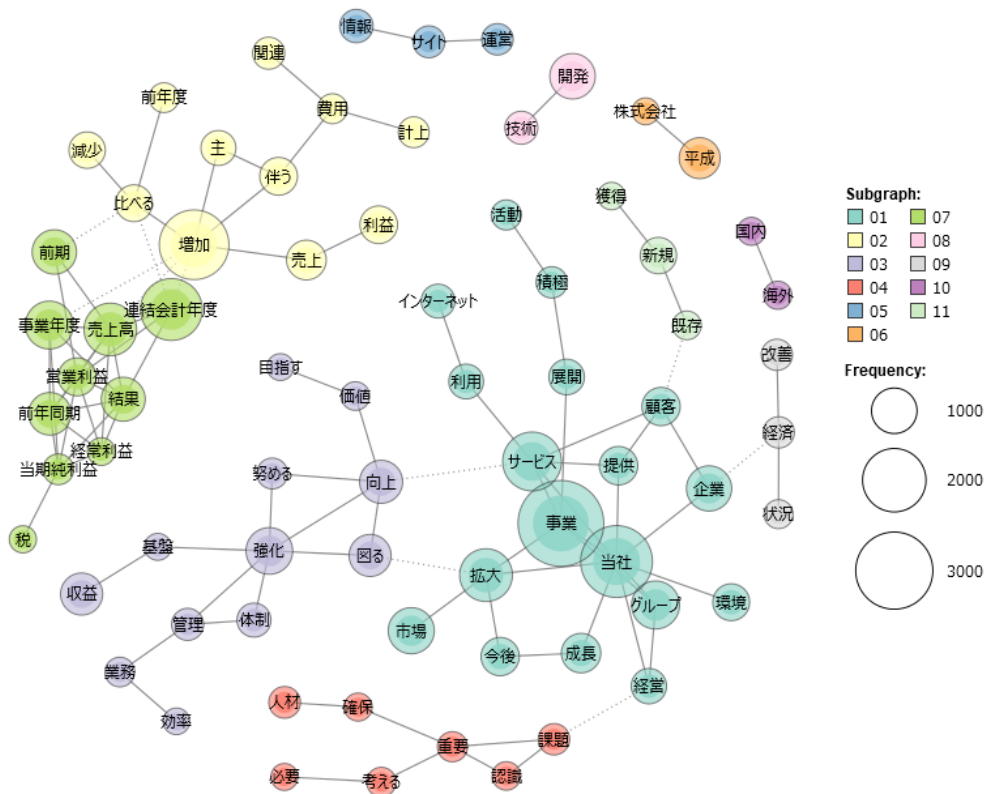
図表 5 0. 導入期の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	2253	管理	334	取り組む	239	広告	186
当社	1416	経営	330	課題	238	分譲	185
連結会計年度	1014	計上	325	契約	236	基盤	184
開発	797	前期	322	経済	235	関連	183
不動産	794	営業利益	316	重要	224	必要	181
増加	763	体制	306	考える	223	営業損失	180
売上高	740	マンション	303	新規	220	影響	180
グループ	718	展開	302	確保	216	会社	179
前年同期	658	利益	302	業務	215	情報	179
拡大	617	顧客	293	改善	208	価値	178
サービス	577	提供	284	構築	208	資産	178
企業	576	物件	283	状況	208	住宅	176
販売	558	伴う	280	人材	207	業績	175
投資	557	研究	278	当期純利益	206	金融	174
行う	548	事業年度	276	目指す	206	月	174
結果	547	成長	275	中心	204	進める	173
市場	513	活動	267	推移	200	分野	172
強化	511	積極	266	主	198	子会社	171
平成	483	株式会社	265	商品	198	開始	170
収益	471	システム	259	努める	196	実施	170
図る	447	売上	251	業界	195	景気	168
環境	387	継続	247	製品	195	対応	167
今後	387	営業	246	賃貸	195	取得	166
向上	371	推進	244	価格	193	安定	165
技術	349	減少	239	経常利益	190	規模	165



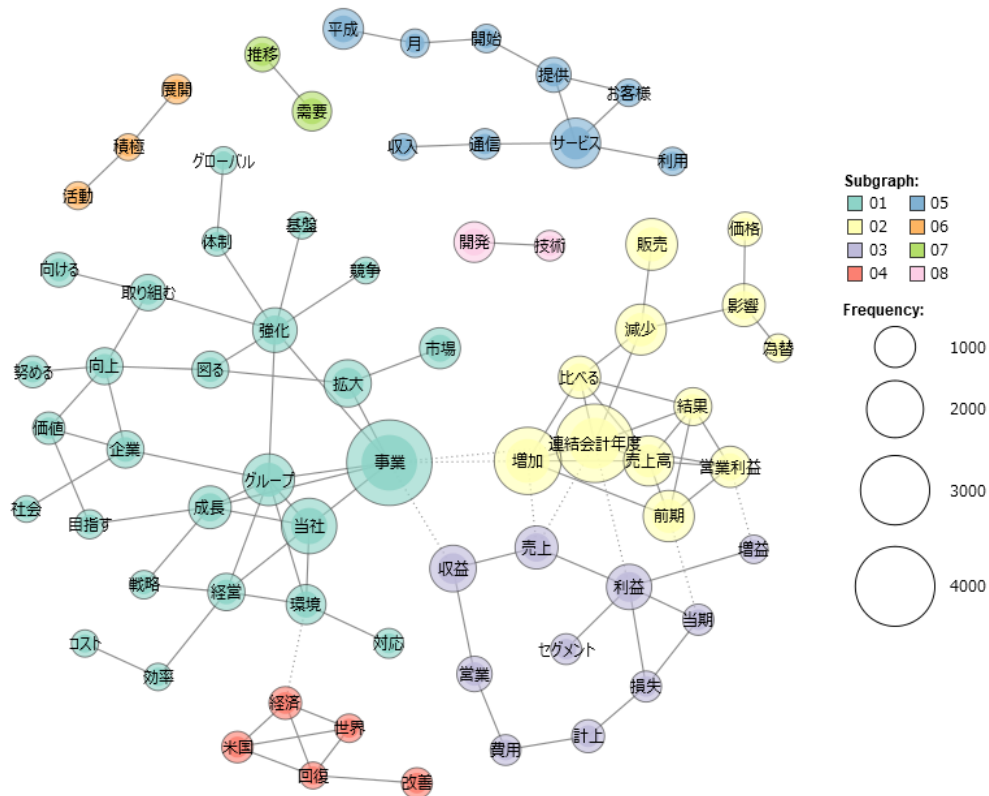
図表 5 1. 成長期の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	3733	今後	699	取り組む	484	状況	385
当社	2594	顧客	698	管理	479	既存	378
増加	2428	営業利益	687	関連	479	実施	377
連結会計年度	1902	伴う	679	サイト	475	価値	376
サービス	1717	利益	674	人材	469	認識	373
拡大	1369	環境	648	運営	462	ユーザー	372
売上高	1359	比べる	643	課題	458	製品	365
グループ	1122	減少	629	対応	458	海外	362
事業年度	1117	新規	628	積極	457	確保	360
強化	1057	展開	600	経済	455	国内	359
市場	1032	経営	592	改善	454	経常利益	351
開発	1001	営業	579	進める	453	獲得	342
企業	991	主	576	推移	447	税	336
販売	962	継続	575	努める	442	高い	334
前期	952	利用	570	計上	441	住宅	332
結果	933	広告	554	当期純利益	439	基盤	329
向上	891	体制	545	重要	421	必要	329
前年同期	870	インターネット	539	活動	418	株式会社	327
収益	852	影響	538	費用	412	目指す	327
図る	848	商品	533	推進	409	分野	326
行う	844	情報	525	前年度	407	実現	325
平成	804	技術	510	業務	406	機能	324
売上	751	システム	496	考える	402	向ける	324
成長	745	投資	488	加える	395	会員	321
提供	705	店舗	487	中心	395	効率	321



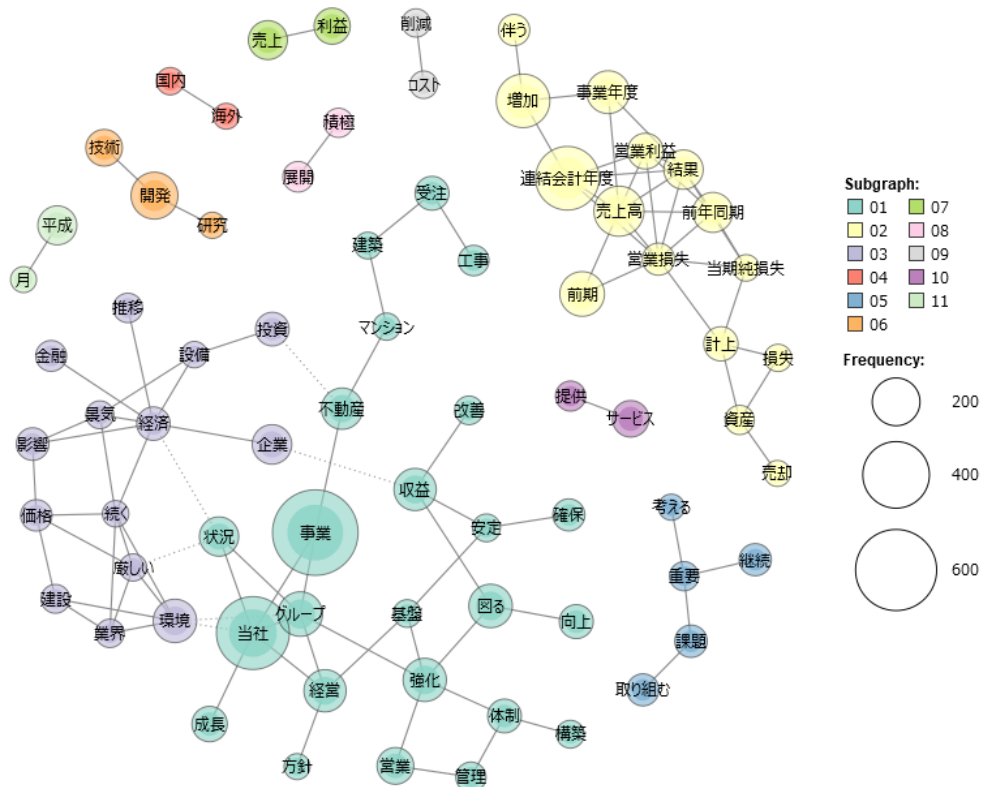
図表 5 2. 成熟期の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	4626	経営	822	行う	601	世界	465
連結会計年度	3866	企業	820	努める	587	開始	464
増加	2811	製品	812	米国	577	増益	463
当社	1889	図る	809	連結	569	為替	462
グループ	1638	向上	806	当期	562	戦略	462
販売	1637	取り組む	780	中心	557	地域	461
前期	1602	投資	764	損失	555	利用	457
減少	1580	加える	743	改善	551	活動	444
売上高	1527	営業	738	セグメント	549	今後	440
サービス	1522	関連	729	費用	544	グローバル	434
拡大	1357	推進	727	通信	542	お客様	433
収益	1315	提供	717	技術	536	主	432
利益	1243	商品	714	システム	535	全体	428
強化	1199	推移	714	分野	535	効率	424
売上	1113	伴う	711	増収	528	新規	421
影響	1102	向ける	698	対応	513	基盤	419
成長	1094	前年度	684	展開	501	実現	419
比べる	1069	価格	683	継続	490	コスト	417
営業利益	1017	進める	670	目指す	486	回復	412
市場	1006	海外	664	前年同期	484	積極	411
開発	978	国内	663	日本	476	契約	403
平成	978	生産	655	体制	475	競争	402
環境	944	計上	632	会社	468	収入	401
需要	921	経済	626	月	465	社会	400
結果	851	価値	607	新た	465	ほか	396



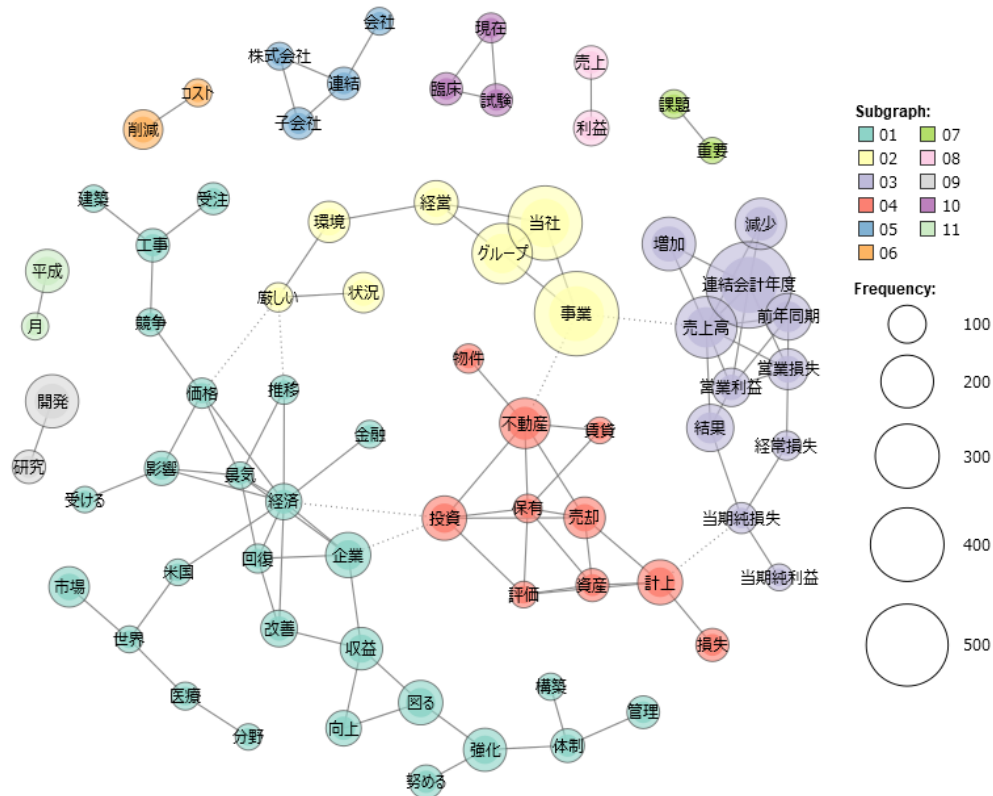
図表 5 3. 淘汰期の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	671	平成	131	伴う	82	治療	63
当社	483	今後	127	金融	80	商品	63
連結会計年度	364	営業	116	工事	78	目指す	63
増加	254	サービス	115	中心	78	コスト	62
売上高	221	技術	115	展開	78	国内	62
開発	193	利益	112	管理	76	大幅	62
前期	174	営業利益	109	関連	76	ゲーム	61
グループ	173	成長	107	対応	76	マンション	61
図る	165	製品	102	提供	76	厳しい	61
環境	164	計上	100	新規	75	損失	61
行う	164	向上	98	推移	72	業務	60
強化	163	受注	98	資産	71	計画	60
事業年度	159	体制	97	重要	71	建築	59
経営	155	投資	96	積極	71	設備	57
収益	155	経済	95	建設	69	続く	57
拡大	148	影響	90	顧客	69	当期純損失	57
不動産	148	課題	89	改善	68	研究	56
販売	147	継続	88	業界	67	考える	56
市場	146	推進	88	削減	66	海外	55
前年同期	138	努める	88	情報	65	月	55
企業	135	営業損失	87	分野	65	施工	55
減少	134	確保	87	安定	64	売却	55
結果	133	取り組む	87	景気	64	方針	55
状況	133	価格	83	構築	64	活動	54
売上	131	進める	83	基盤	63	高い	54



図表 5 4. 衰退期の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計年度	555	状況	115	臨床	72	コスト	52
事業	529	削減	109	試験	71	マンション	52
当社	409	営業利益	103	受注	70	医療	52
売上高	277	拡大	98	子会社	69	金融	52
グループ	266	改善	94	確保	68	早期	52
増加	207	前期	92	当期純損失	65	会社	51
開発	204	経済	91	部門	64	株式会社	51
減少	189	向上	87	実施	63	競争	51
不動産	183	新規	87	価格	62	業績	51
結果	159	利益	86	活動	62	進める	51
前年同期	155	営業	84	効率	61	加える	49
企業	145	事業年度	83	推進	61	景気	49
計上	144	影響	81	現在	60	月	49
販売	143	伴う	80	経常損失	58	建築	49
図る	140	体制	78	厳しい	58	構築	49
投資	140	努める	78	物件	58	販管費	49
経営	136	研究	76	回復	57	世界	48
平成	132	工事	76	計画	57	製品	48
強化	131	売上	76	課題	56	当期純利益	48
行う	131	今後	75	契約	56	生産	47
収益	127	資産	75	推移	56	賃貸	47
売却	121	損失	75	中心	56	比較	47
環境	120	管理	73	主	55	評価	47
営業損失	117	継続	73	保有	55	米国	47
市場	115	連結	73	目指す	54	受ける	46



第5節 本章の総括

本章では、先ず、企業ライフサイクルと記述情報に関する先行研究を概観することで整理を行った。そして、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠を提示することが課題として残されていることを明らかにした。また、企業ライフサイクルと記述情報の組み合わせは非構造化データであるため、構造化データへの変換を行い、データ基盤を整備することで、本論文の課題の解決に繋がることを明らかにした。この課題を解決するために、企業ライフサイクルを色濃く反映することができる新興企業、成熟企業、倒産企業の企業群を対象に、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠を提示することを目的とした実証分析を行った。

この研究によって、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業に比べ、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに識別される企業は、企業ライフサイクルの背景となっている財務指標の悪化の要因を投資家に対して説明しようとしていることが明らかとなった。この点について、本章第3節では、導入期、成長期、淘汰期、衰退期に識別される企業は、成熟期に識別される企業に比べ、財務情報を補完するために記述情報を増加させていることが明らかとなった。さらに、本章第4節において、企業ライフサイクルごとの特徴語を抽出することで、企業の発展段階に応じた記述情報の開示が行われていることが明らかとなった。

以上のことから、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠が得られた。さらに、有価証券報告書に記載されている記述情報は、ボイラープレート化した記載が多いという指摘⁵⁷⁾とは異なり、企業の発展段階に応じた記述情報の開示が行われていることが本研究によって明らかにされたため、財務情報を補完する記述情報の有用性を示す重要な知見が得られた。また、企業ライフサイクルというデータが持つ意味と背景が明らかにされた構造化データを積み上げること

⁵⁷⁾ 金融庁金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ（2018）, p. 4。

により、データ基盤を整備することができたため、本論文の課題を解決するための証拠の一つを提示することができた。

しかし、この研究によって得られた結果を一般化するためには、さらなる研究の蓄積が必要である。これは、新興企業、成熟企業、倒産企業といった企業群を対象とするだけでは、研究に限界があるということである。企業ライフサイクルは、導入期、成長期、成熟期、淘汰期、衰退期を辿るという前提があるため、一企業内における起業から倒産までの企業ライフサイクルを研究対象とし、本章と同様の結果が得られるかについて分析を行う必要がある。

さらに、一企業内における事業ライフサイクルを研究対象とし、本章と同様の結果が得られるかについて分析を行う必要がある。これは、一般的に企業内部では、潤沢なキャッシュフローを産み出す成熟期にある事業から、投資を必要とする導入期や成長期にある事業に資金を融通するといったことや、キャッシュフローが枯渇していく傾向にある淘汰期や衰退期にある事業からの撤退が行われると考えられているためである⁵⁸⁾。実際に、企業は、経営環境の変化に適応するために、事業の内容を変化させているため⁵⁹⁾、一企業内における事業ライフサイクルに焦点を当てた研究の蓄積が必要である。この事業ライフサイクルに関する研究の一つとして、第5章では、自動車メーカーの自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルに焦点を当てた考察を行っている。

また、企業ライフサイクルに関する専門用語の整備を行うことで、今回の研究によって得られた結果を、より精緻化させる必要がある。これは、有価証券報告書の分析には会計学や経営分析に関する専門用語が適切に整備された辞書が必要となるためである⁶⁰⁾。そのため、会計学分野において、テキストマイニングに用いる辞書の整備を進展させていく必要がある。これについては、第6章で検討を行う。

⁵⁸⁾ 伊丹・加護野 (2003) , pp. 117-124。

⁵⁹⁾ 帝国データバンク (2015b) , pp. 1-5。

⁶⁰⁾ 金融庁 (2019c) , p. 16。

第4章 自動車産業における金融子会社を対象とした実証分析

第1節 金融子会社を実証分析の対象とする理由

1-1. 金融子会社を実証分析の対象とする理由

本章では、経営分析において、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す個別の事例を提示することを目的に、実証分析を行う。以下、本章の実証分析の対象として、金融子会社を用いる理由を述べる。

前章までは、記述情報が財務情報を補完していることを統計的な分析によって明らかにしてきた。そこでは、意味と背景が明らかにされた一定の母集団の傾向を捉えることで、記述情報が財務情報を補完していることを示す証拠を提示している。しかし、記述情報が財務情報を補完するという観点について、個別具体の事例を精査できておらず、具体性を持った証拠を提示することが課題として残されている。この課題の解決には、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す個別の事例を提示することが必要である。そのため、本章において、個別具体のサンプルを対象とした実証分析を行う。

なお、実証分析を行う個別具体のサンプルについては、自動車メーカーとその金融子会社を採用した。その理由の一つは、財務情報と記述情報を組み合わせることで自動車メーカーとその金融子会社の関係を明らかにした研究は、これまで行われておらず、新たな事例を提示することに繋がるためである。

そして、いま一つの理由は、財務情報のみによる分析、又は記述情報のみによる分析では、自動車メーカーとその金融子会社の関係を明らかにすることはできず、財務情報と記述情報を組み合わせることによってのみ、その関係を明らかにすることが可能となるサンプルであるためである。具体的に、本章第5節の実証分析において、連結財務諸表によって提供される売上高と販売金融債権という勘定科目の間に正の相関関

係が成立していることを明らかにしているものの、財務情報のみによる分析では、その相関関係が成立する意味と背景を明らかにすることはできない。

また、後述するテキストマイニングの結果が示しているように、記述情報のみによる分析では、自動車メーカーとその金融子会社の経営活動がどのような形で財務情報として認識されるのかを明らかにすることはできない。他方、自動車メーカーにとって金融子会社が重要であることは、記述情報において明記されている。例えば、トヨタ自動車の有価証券報告書には、「トヨタの金融サービス事業は、主として、顧客および販売店に対する融資プログラムおよびリース・プログラムの提供を行っている。トヨタは、顧客に対して資金を提供する能力は、顧客に対しての重要な付加価値サービスであると考え、金融子会社のネットワークを各国へ拡大している。⁶¹⁾」という記述情報が記載されている。

よって、財務情報による分析では、売上高と販売金融債権という勘定科目の間に正の相関関係が成立していることのみが分かり、記述情報からは、自動車メーカーにとって金融子会社が重要であるという抽象的な事柄のみが分かるサンプルとなっている。しかし、前述の財務情報と記述情報を組み合わせることによって、金融子会社の経営活動が自動車メーカーの経営成績に貢献していることを明らかにすることが可能となる。このことを、本章の実証分析を通して、明らかにしていく。

1-2. テキストマイニングによる検証（金融子会社に関する記述情報）

上述しているように、記述情報からは、自動車メーカーにとって金融子会社が重要であるという抽象的な事柄のみが分かることを、テキストマイニングによって確認する。テキストマイニングは、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業が開示している有価証券報告書に記載されている金融子会社に関する記述情報を対象に、頻出上位100単語の抽出と、単語間の結びつきを描画する共起ネットワークの作成を行う。

⁶¹⁾ トヨタ自動車株式会社「平成19年3月期 有価証券報告書」，p.26。なお、後述する研究対象期間にわたり、同様の記述情報が記載されている。

先ず、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業が開示している 2005 年から 2016 年までの有価証券報告書に記載されている金融子会社に関する記述情報を抽出した。抽出方法は、前述の有価証券報告書を PDF ファイルで入手し、入手した PDF ファイルに対して「金融子会社」、「金融債権」、「金融事業」、「販売金融」の単語による検索を行い、検索によって該当する箇所の記述情報を抜粋することで行った。なお、「金融子会社」、「金融債権」、「金融事業」、「販売金融」の単語を検索で用いる理由は、金融子会社に関する記述情報について、トヨタ自動車は「金融債権」と「金融事業」、日産自動車は「販売金融」、本田技研工業は「金融子会社」という単語を使用する傾向が強く、各サンプルの特徴を捉えた分析を行うことができるためである。

上述の方法によって、テキストファイルを作成し、KH Coder によって前処理を行った。なお、前処理を実行する前に、結合したテキストファイルのチェックを行い、ソフトウェアによる自動修正を必要に応じて行った。さらに語の取捨選択において、強制抽出する単語の設定を行った。強制抽出する単語は、「販売金融、金融債権、金融子会社、金融事業、売上高、営業利益、資金調達、証券化、ミディウム・ターム・ノート、コマーシャル・ペーパー、借入金、社債、ファイナンス・リース、オペレーティング・リース、引当金、連結会計年度」を設定した⁶²⁾。これらのテキストファイルのチェックと、語の取捨選択を済ませた後、前処理を行った。

前処理の完了後、抽出語リストの出力と共起ネットワークの作成を行った。なお、共起ネットワークの設定は、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位100とし、最小出現数を利用する語の数が100になるように設定した。また、利用する語の数の100番目において、最小出現数が同数である単語が複数存在している場合は、該当する単語を含めた設定を行っている。

1-3. テキストマイニングによる検証結果（金融子会社に関する記述情報）

⁶²⁾ 強制抽出する単語は、内田（2010）、Standard & Poor's (2014)、Moody's (2016)を参考に、金融子会社の経営活動を説明する際に用いられる頻度の高い単語を設定している。

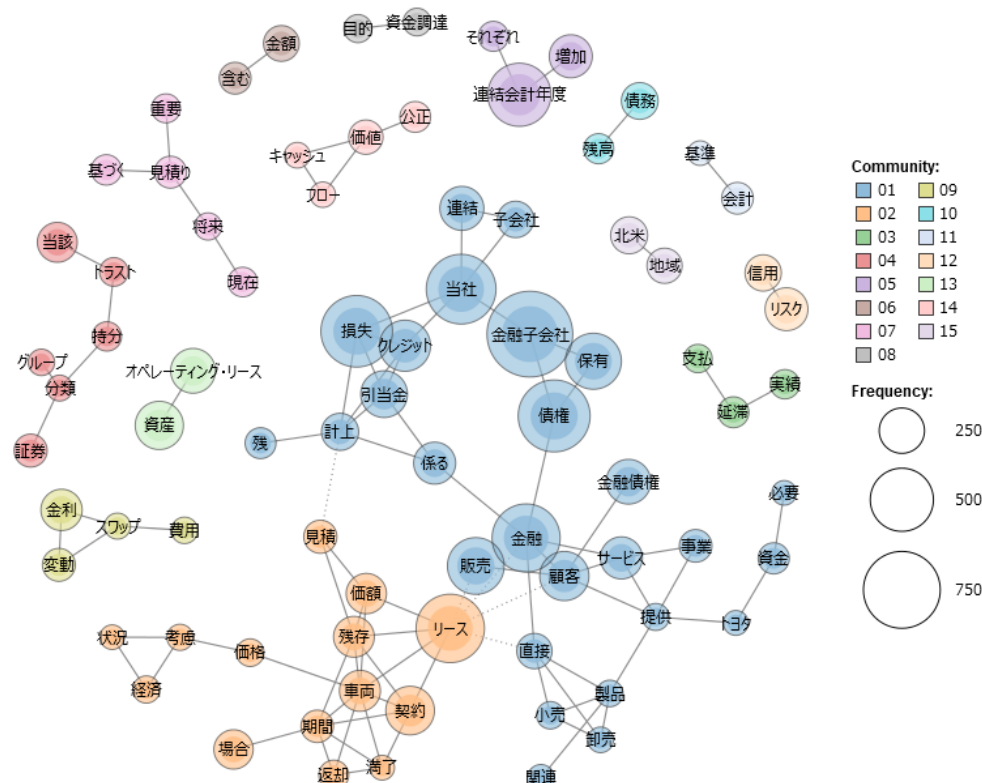
上述の手順によって、先ず、「金融子会社」の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 5 5 の結果が得られた。図表 5 5 の頻出上位 100 単語および共起ネットワークからは、金融子会社が行う経営活動に関連した単語を確認することができる。例えば、「金融子会社」と「債権」を中心とした単語の結びつきにおいて、金融子会社が行う経営活動についての記述を確認することができる。一方、「売上高」は、頻出上位 100 単語および共起ネットワークにおいて確認することはできない。

次に、「金融債権」の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 5 6 の結果が得られた。図表 5 6 の頻出上位 100 単語および共起ネットワークからは、金融子会社が行う経営活動や会計上の見積りに関連した単語を確認することができる。例えば、「金融子会社」、「販売金融」、「債権」、「販売」を中心とした単語の結びつきにおいて、金融子会社が行う経営活動や会計上の見積りに関する記述を確認することができる。一方、「売上高」は、頻出上位 100 単語および共起ネットワークにおいて確認することはできない。

さらに「金融事業」および「販売金融」の頻出上位 100 単語の抽出および共起ネットワークの作成を行ったところ、図表 5 7 および図表 5 8 の結果が得られた。図表 5 7 および図表 5 8 の頻出上位 100 単語および共起ネットワークからは、金融子会社が行う経営活動や会計上の見積りに関連した単語を確認することができる。例えば、「販売金融」や「引当金」を中心とした単語の結びつきにおいて、金融子会社が行う経営活動や会計上の見積りに関する記述を確認することができる。また、図表 5 7 および図表 5 8 では、「売上高」について、頻出上位 100 単語および共起ネットワークにおいて確認することができる。しかし、「売上高」は、「連結会計年度」や「営業利益」、「セグメント」などの単語と共起関係にあるのみであり、会計用語以外の単語とは結びついていない。そのため、「売上高」は金融子会社（金融事業）の経営成績を説明する記述でのみ使用される傾向にあることが分かる。

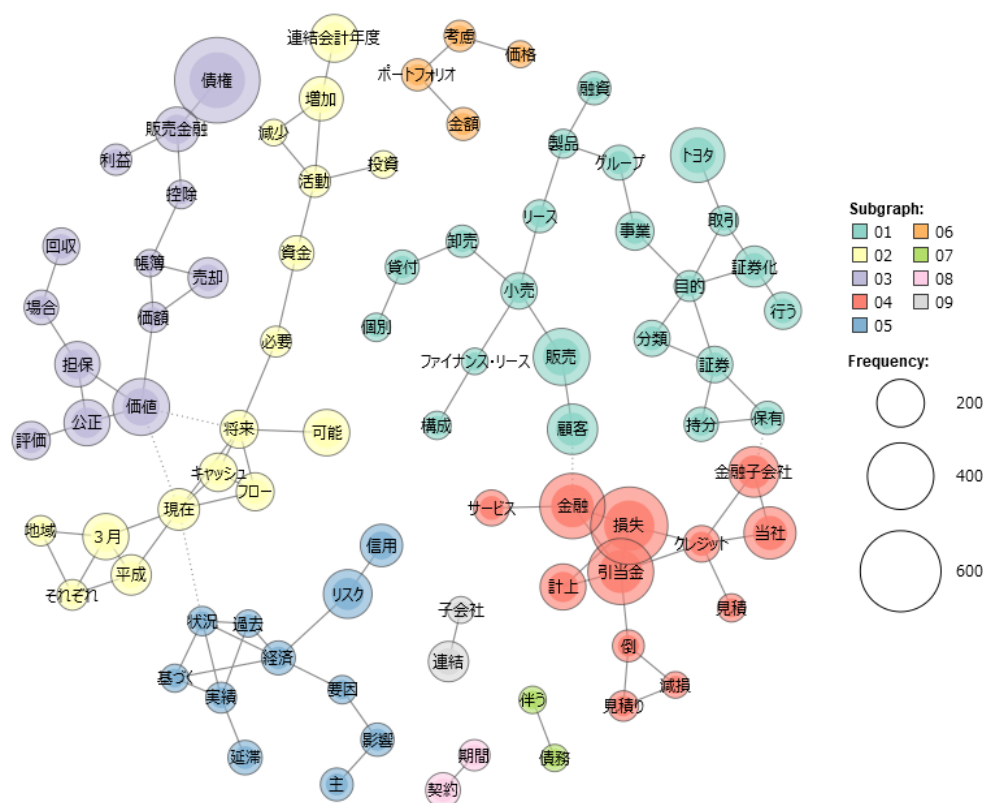
図表 55. 「金融子会社」の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
金融子会社	941	当該	192	会計	118	評価	88
債権	656	場合	186	資金	114	小売	87
損失	649	行う	169	譲渡	114	市場	86
当社	615	計上	166	見積る	113	伴う	86
リース	591	北米	164	延滞	112	経済	85
金融	585	債務	162	残	112	将来	85
連結会計年度	501	影響	161	公正	111	関連	84
販売	401	子会社	159	基づく	108	提供	84
保有	391	信用	158	残高	106	発生	84
クレジット	323	金額	153	それぞれ	105	証券化	82
顧客	298	直接	149	返却	104	製品	81
契約	291	地域	148	可能	102	投資	81
資産	285	回収	145	現在	102	グループ	80
引当金	268	価値	140	持分	100	費用	80
オペレーティング・リース	244	減少	132	実績	100	考慮	78
金融債権	244	見積	130	重要	97	スワップ	77
連結	236	主	130	担保	97	為替	76
増加	225	証券	129	トラスト	95	分類	76
リスク	223	変動	128	支払	93	キャッシュ	75
サービス	215	事業	126	考える	92	卸売	75
係る	214	期間	124	含める	91	フロー	73
金利	206	取引	124	目的	91	トヨタ	70
車両	203	見積り	120	営業	88	減損	69
残存	201	含む	119	価格	88	満了	69
価額	196	認識	119	資金調達	88	基準	68



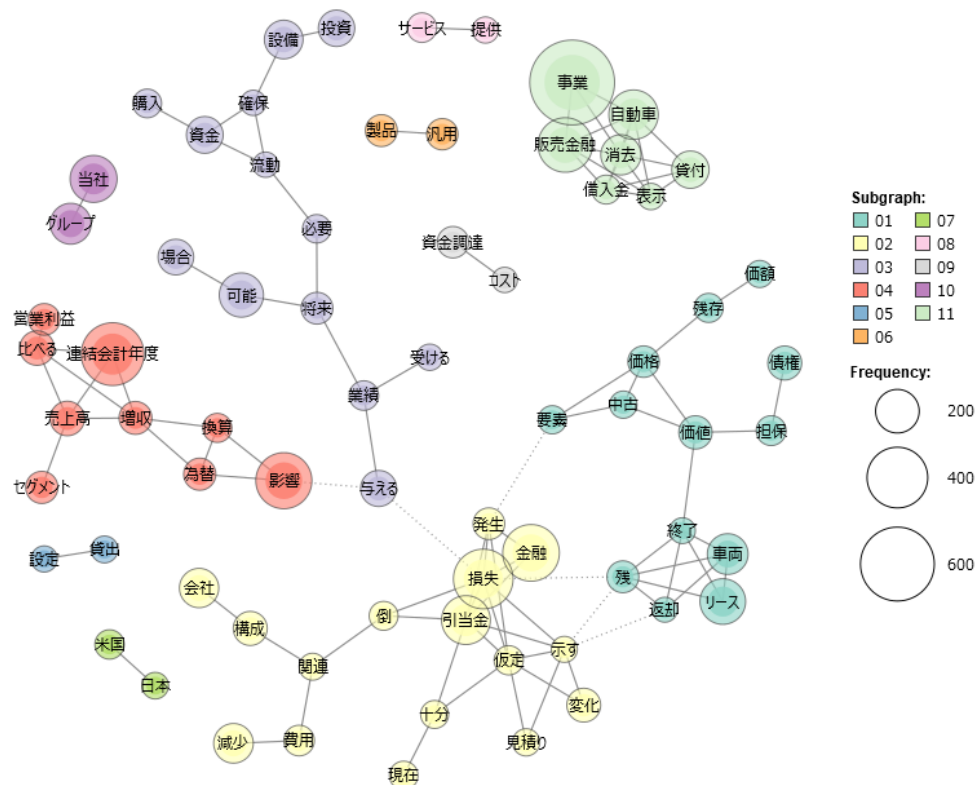
図表56. 「金融債権」の頻出上位100単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
債権	672	証券化	146	場合	102	見積り	78
金融債権	606	平成	141	延滞	101	地域	77
損失	547	連結	141	持分	100	価額	76
引当金	394	売却	139	経済	98	取引	73
金融	386	重要	134	貸付	98	状況	72
価値	289	キャッシュ	127	譲渡	97	製品	70
販売	289	残高	127	発生	96	個別	67
トヨタ	263	事業	126	影響	94	控除	67
当社	242	評価	125	保有	93	要因	67
金融子会社	227	フロー	124	融資	93	関連	66
顧客	225	将来	124	リース	92	見積	66
資産	220	含む	118	金額	92	構成	66
リスク	210	行う	118	主	92	基づく	65
連結会計年度	200	回収	117	オペレーティング・リース	89	含める	64
可能	189	クレジット	115	卸売	88	投資	63
3月	187	証券	114	ポートフォリオ	87	伴う	62
計上	186	認識	114	倒	86	過去	61
公正	186	小売	113	活動	85	債務	61
担保	180	分類	112	考慮	83	帳簿	61
販売金融	173	サービス	111	期間	82	利息	61
増加	169	支払	107	利益	82	価格	60
信用	157	グループ	104	実績	80	子会社	59
係る	151	契約	104	必要	80	ファイナンス・リース	58
現在	150	見積る	103	目的	80	減少	58
当該	150	資金	103	それぞれ	79	減損	58



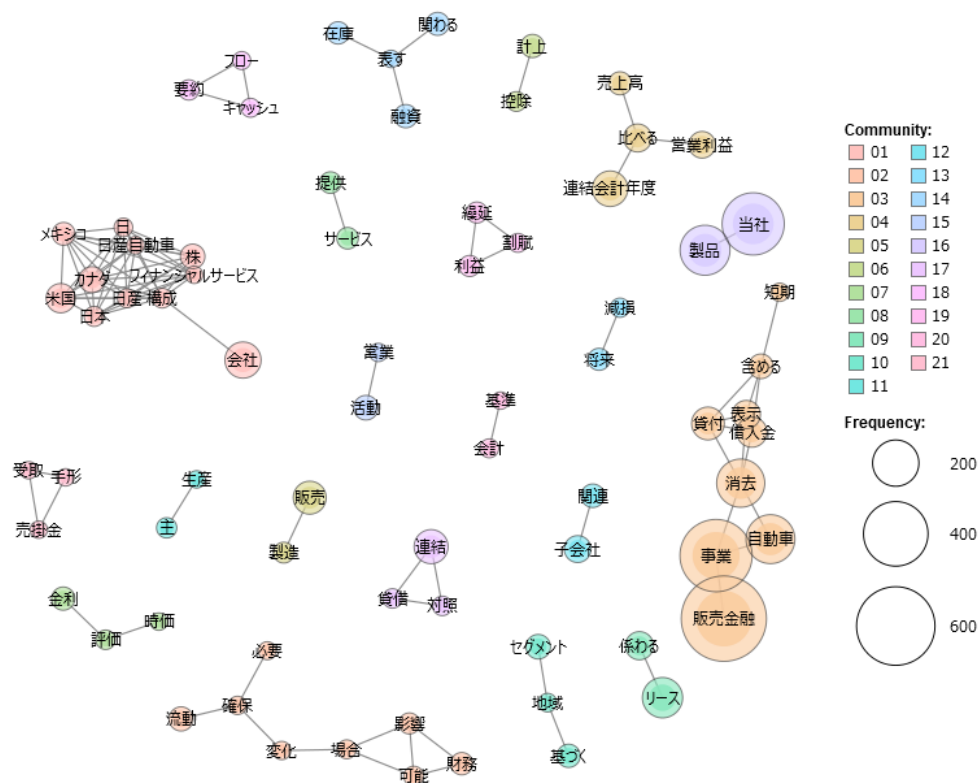
図表 57. 「金融事業」の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	799	資金	141	営業利益	102	必要	81
金融事業	513	主	139	発生	102	要素	80
トヨタ	476	行う	138	要因	102	十分	78
連結会計年度	430	投資	138	価格	101	見積り	74
損失	386	与える	135	資金調達	101	中古	74
金融	347	場合	132	汎用	100	オペレーティング・リース	73
影響	340	評価	132	金利	96	価額	73
販売金融	320	含む	131	費用	95	関連	72
増加	319	売上高	123	財務	93	貸出	72
販売	313	比べる	123	売上	93	管理	70
自動車	261	顧客	122	担保	90	日本	70
引当金	254	融資	122	伴う	90	受ける	69
リスク	240	構成	119	市場	89	信用	69
当社	235	債権	119	サービス	88	表示	69
リース	221	変化	118	業績	88	設定	68
可能	207	価値	114	米国	87	提供	68
グループ	176	増収	111	仮定	86	示す	67
車両	174	連結	110	換算	85	終了	66
消去	169	資産	108	残存	85	基づく	64
変動	166	セグメント	106	借入金	84	コスト	63
減少	164	為替	106	倒	84	確保	63
会社	161	考える	104	購入	83	流動	63
重要	157	残	104	収益	83	競争	62
設備	156	製品	104	現在	82	お客様	61
貸付	145	将来	103	残高	82	返却	61



図表 58. 「販売金融」の頻出上位 100 単語と共起ネットワーク

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
販売金融	712	変動	66	提供	39	場合	29
事業	506	子会社	63	影響	37	日産	29
当社	371	営業利益	62	繰延	37	増益	28
製品	235	金融	60	利益	37	地域	28
自動車	225	カナダ	59	顧客	36	日	28
消去	218	セグメント	52	製造	36	運転	27
資産	156	活動	52	長期	36	営業	27
リース	150	株	52	主	34	確保	27
債権	144	含める	52	要約	34	晒す	27
グループ	133	流動	50	ビジネス	33	市場	27
リスク	129	含む	48	可能	33	主として	27
増加	126	関連	47	日本	33	短期	27
会社	120	基づく	46	控除	32	変化	27
連結会計年度	115	金利	46	構成	32	フロー	26
連結	105	計上	46	対照	31	必要	26
資金	101	融資	46	貸借	31	投資	25
販売	98	関わる	45	評価	31	日産自動車	25
貸付	97	売上高	45	区分	30	費用	25
減少	92	メキシコ	44	減損	30	補完	25
借入金	81	数値	44	信用	30	フィナンシャルサービス	24
米国	76	在庫	42	倒	30	基準	24
行う	71	財務	42	キャッシュ	29	時価	24
係わる	70	将来	41	会計	29	手形	24
表示	70	トヨタ	40	割賦	29	受取	24
比べる	69	サービス	39	減益	29	生産	24



上述しているように、金融子会社に関する記述情報は、金融子会社の経営活動や会計上の見積りについての記載が多くを占め、それらの記載は「売上高」と共起関係にないことが明らかとなった。そのため、記述情報のみによる分析では、自動車メーカーとその金融子会社の経営活動がどのような形で財務情報として認識されるのかを明らかにすることはできないことが確認された。

第2節 金融子会社の概要

2-1. 金融子会社の概観

今日の自動車産業や流通産業では、金融子会社を保有している事業会社が数多く存在し、これら事業会社において、金融子会社は、本業との相乗効果をもたらすとともに、収益拡大に貢献していることが指摘されている⁶³⁾。このように事業会社が、金融子会社を持つ理由について、ソニーの創業者である盛田昭夫氏は、企業の信用やバランスを保つ重要な存在となるためであることを指摘している⁶⁴⁾。

とりわけ、自動車メーカーにおいて、金融子会社の存在は、競争戦略上の優位性をもたらす重要な経営資源の一つとなっている⁶⁵⁾。実際に、トヨタ自動車のアニュアルレポートにおいて「トヨタの金融事業は、当社のコアビジネスである自動車事業の成長を支える上で大きな役割を担っています。クルマの購入に自動車ローンはずきもので、質の高い販売金融サービスの提供が自動車販売における競争力の一端を担っています⁶⁶⁾」と明記されていることから明らかである。

このように、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であることは、企業が自ら開示している記述情報によって明らかにされている。また、後述するように、

⁶³⁾ 日本経済新聞「主力企業、金融事業が収益源 トヨタは利益の3割」(https://www.nikkei.com/article/DGXNASGD05057_V00C12A9MM8000/)、2018年6月12日訪問。

⁶⁴⁾ ソニー株式会社「Sony History 第21章 他業種へのチャレンジ」(<https://www.sony.co.jp/SonyInfo/CorporateInfo/History/SonyHistory/2-21.html>)、2020年8月23日訪問。

⁶⁵⁾ Standard & Poor's(2014)、p. 9。

⁶⁶⁾ トヨタ自動車株式会社(2006)、p. 40。

商学や経営学の分野において、金融子会社に関する研究が数多く蓄積されている。一方、会計学分野においては、金融子会社に関する研究の蓄積は不十分である。そのため、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であるという観点について、財務情報に基づく証拠を提示するという課題が残されている。

よって、本章において、上述の課題を明らかにする必要がある。また、この課題を解決することによって、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな証拠を提示することに繋がる。

2-2. 金融子会社の定義と実例

本節では、金融子会社の概要を明らかにするため、定義と実例について検討を行う。

金融子会社について、例えば「GM のような事業会社が所有する GMAC など金融子会社は一般的に、親会社との機能上での密接な関連性に着目して“キャプティブ・ファイナンス・カンパニー (Captive Finance Company)”とよばれている。この“キャプティブ”という用語の意味のうち、経済および経営に関するものは『(ある企業に) 専属の、自社専用の、(独立しているけれども) 他に動か(支配) されている』というものであることが多い。GMAC に関して言えば、GMAC の金融事業は、親会社である GM の経営戦略の一環であるマーケティング事業に『専属のあるいは専用の』事業として位置付けられることが多い⁶⁷⁾」と説明される。

また、信用格付け会社である Standard & Poor's は、金融子会社を次のように規定している。すなわち、「キャプティブが金融債権とその他のキャプティブ関連資産の70%以上をその親会社またはより広範なグループの製品・サービスの販売／提供によって（平常時に長期的に）得ていると S&P がみている。キャプティブが独立した子会社である場合には当該子会社のグループ内の位置付けが『グループ格付け手法』に基づき『戦略的にやや重要』『戦略的に重要』『戦略的に非常に重要』『中核』のいずれか

⁶⁷⁾ 立石(2012) , p. 92。

とみなされる。親会社の製品の販売を促進することが、当該キャプティブの戦略上の重要な使命であると S&P が考える⁶⁸⁾」であるとされている。

これらの金融子会社についての説明、又は規定で共通しているのは、金融子会社は、親会社である事業会社に専属していること、全社的な経営戦略の遂行において重要な存在であること、親会社の事業を促進することが金融子会社にとっての役割であるという点である。そのため、金融子会社の定義は、親会社である事業会社に専属し、経営戦略の実行において重要となる金融機能を提供することを目的とした子会社であるといえよう。

さらに、信用格付け会社である Moody's は、事業会社が金融子会社を設立する理由を次のように説明している。すなわち、「大規模な金融子会社をもつ事業会社は、確立されたセカンダリー・マーケットのある大型耐久消費財のメーカーであることが多い。自動車、トラック、航空機、建設機械、農業機械などがこれにあたる。こうした製品の特徴により、製品購入者への一定期間の与信の必要が生じ、金融子会社を設立する必要がある。多くの場合、事業会社は、自社製品専売のディーラー網を通じてエンドユーザーに製品を販売しており、ディーラーが在庫を購入する資金を融資する必要があることが、金融子会社を設立するもうひとつの理由である⁶⁹⁾」というものである。つまり、自動車、トラック、航空機、建設機械、農業機械などのような製品は単価が高いため、ディーラーを経由しエンドユーザーに到達するまでの商流において、顧客は製品を購入するための資金調達が必要となる蓋然性が高くなる。そのため、事業会社は顧客に販売金融を提供することで、製品の販売を促進していくことを目的に金融子会社を設立するのである。

図表 5 9 は、信用格付け会社である Moody's の信用格付けの対象となる金融子会社の事例を参考に、大規模な金融子会社の事例を示したものである (General Electric、Siemens、IBM については筆者が情報を追加している)。上述しているように、自動車、

⁶⁸ Standard & Poor's (2015) , p. 2。

⁶⁹ Moody's (2016) , p. 3。

商用車（トラック）、航空機、建設機械、農業機械といった産業に属する事業会社が大規模な金融子会社を保有するケースが多い。特に、自動車産業に属している自動車メーカーに金融子会社を保有する傾向が強く出ており、販売金融が自動車メーカーの経営活動の中で重要な役割を持っていることが推察される。

図表 5 9. 大規模な金融子会社を持つ事業会社の事例⁷⁰⁾

事業会社	主要な金融子会社	拠点	産業分類
Boeing Co.	Boeing Capital Corp.	米国	航空機
BMW AG	BMW Financial Services NA, LLC.	ドイツ	自動車
Caterpillar, Inc.	Caterpillar Financial Services Corp.	米国	建設機械
CNH Industrial N.V.	CNH Industrial Capital LLC	オランダ	建設・農業機械
Daimler AG	Daimler Financial Services.	ドイツ	自動車
Deere & Company	John Deere Capital Corp.	米国	建設・農業機械
Ford Motor Company	Ford Motor Credit Company LLC	米国	自動車
General Electric Co.	GE Capital.	米国	電機
General Motors Co.	General Motors Financial Co. Inc.	米国	自動車
Siemens	Siemens Financial Services.	ドイツ	電機
Harley-Davidson Inc.	Harley-Davidson Financial Services, Inc.	米国	自動二輪車
本田技研工業	American Honda Finance Corp.	日本	自動車
IBM	IBM Global Financing.	米国	電機
日産自動車	Nissan Motor Acceptance Corp.	日本	自動車
PACCAR, Inc.	PACCAR Financial Corp.	米国	商用車
Textron, Inc.	Textron Financial Corp.	米国	防衛・航空機
トヨタ自動車	トヨタモータークレジットコーポレーション	日本	自動車
Volkswagen AG	Volkswagen Financial Services.	ドイツ	自動車
AB Volvo	Volvo Financial Services.	スウェーデン	商用車・航空機

第 3 節 金融子会社に関する先行研究のサーベイ

3-1. 金融子会社に関する先行研究の検討

金融子会社に関する先行研究を概観すると、金融子会社の経営上の意味に関する研究、米国における自動車販売金融の重要性と歴史に関する研究、General Motors（以下「GM」という）の経営破綻および General Motors Acceptance Corporation（以下「GMAC」という）の自動車販売金融事業以外への多角化に関する事例研究、販売金融の具体的な手法および歴史に関する研究、信用格付け会社による自動車産業の特性お

⁷⁰⁾ Moody's (2012, p. 5) および Moody's (2016, p. 4) を参考に、筆者作成。

よび金融子会社の格付けに関する研究といった分野に大別することができる。

金融子会社の経営上の意味に関する研究については、例えば中川（2004）は、自動車販売の現場では割賦商品（オートローン）の提供、保険販売のいずれにおいても、販売店の影響力は強く、これを優先的に活用できるメーカー系金融機関が高いシェアを獲得していることを明らかにし、本業を経営資源として活用できる範囲での金融ビジネスであれば、顧客との接点を持つ事業会社は、既存の金融機関よりも効率的な経営が可能になるが、金融ビジネス単体として収益を追求し、本業と無縁の分野に無節操に拡大したりすれば、本業から得られる強みも失われてしまうとしている。また、堀（2015）は、米国や欧州の大手電機メーカーが、金融事業をどのように位置付け、本業とのシナジーをどのように捉え、どのような戦略をとっているのかを明らかにし、金融事業は、事業を拡大していくために必要不可欠な要素であり、他社との差別化を図る意味で非常に重要な役割を担っているとしている。さらに、米国や欧州の大手電機メーカーは、本業に関連した金融事業を強化する傾向にあることを明らかにしている。これらの研究に共通しているのは、本業と密接に関連した金融事業を展開することは、本業を強化することが可能であると同時に、金融事業の収益貢献を期待することができるというものである。しかし、本業との関連性の低い金融分野への多角化は、事業展開が厳しいことを指摘しており、本業と関連した金融事業を展開することが重要であるとしている。

米国における自動車販売金融の重要性と歴史に関する研究については、例えば高山（2009）は、米国自動車産業が危機に陥った理由を、GM、Ford、Chrysler といったビッグスリーの過度な金融事業への依存にあるとし、各社の金融子会社の歴史的な経緯をたどるとともに、証券化ビジネスと結合するまでを明らかにしている。さらに GM の金融子会社である GMAC が、自動車販売金融事業以外の金融分野に多角化し、本業の収益悪化を金融事業の拡大によって補っていたことを指摘しており、こうした過度な金融事業への依存が、サブプライムローン問題の顕在化により経営破綻の主要因となっ

たことを明らかにしている。また、鈴木（2010）は、米国自動車産業、とりわけビッグスリーの崩壊の要因について、経済史料を用いながら丹念に考察を行っている。ここでは、ビッグスリーの90年代後半からの経営不振の主たる原因は、中・小型乗用車の開発・製造を軽視ないし回避し、小型トラックへ経営資源を集中させた経営戦略の失敗にあると述べている。さらに新車販売のためのインセンティブ競争が激しくなり、販売金融事業に依存する形になったことを指摘している。これらの研究に共通しているのは、米国自動車産業を代表するビッグスリーの崩壊の要因となったのは、過度な金融事業への依存であるというものである。また、本業との関連性の低い金融分野への多角化も、ビッグスリーの崩壊の要因であるとしている。

GMの経営破綻およびGMACの自動車販売金融事業以外への多角化に関する事例研究については、例えば内田（2010）は、2009年6月のGMの連邦破産法申請によって、米国自動車産業は崩壊の危機に瀕したが、これは証券化ビジネスと融合した米国型新車販売システムによる「架空の消費」に問題があるとし、米国における自動車の販売金融の歴史的経緯を辿りつつGMが経営破綻へと至る過程を明らかにしている。また、立石（2012）は、GMとGMACの略史について述べ、GMが金融事業に依存していく過程を明らかにしている。その上で、GMおよびGMACを別個の事業体として捉えるのではなく、むしろ相互に密接に関連した単一の事業体として捉えるのか、あるいはGMACをGMの自動車販売・マーケティング事業を補完する事業として位置づけるのかについての考察を行っている。さらに菖蒲（2011）は、GMの経営破綻をリーダーシップ論の観点から考察を行っている。ここでは、自動車事業が本業であるはずのGMが、過度に金融事業に傾倒していき、近視眼的な経営を行ったことがGMの経営破綻に繋がった要因であることを指摘している。とりわけ金融事業に依存し、中・小型車の開発で、日本や欧州の自動車メーカーに開発競争で後塵を拝したことが直接的な原因であるとしている。これらの研究に共通しているのはGMが本業である自動車事業の不振を補うために、金融事業へ傾倒していき、最終的には自動車販売金融事業以外の金融分野に活路

を求めたことが経営破綻の要因になったというものである。

販売金融の具体的な手法および歴史に関する研究については、例えば前田（2013）は、消費者信用の歴史的な経緯について述べている。そこでは販売金融は大量生産の出現によって生産された製品を大量販売するために社会的に必要とされ産み出されたというものであり、販売金融の発展には自動車の割賦販売が大きな貢献を果たしてきたことを明らかにしている。石川（2007）は、マーケティング史における各時代区分に基づいて、消費者信用がどのように発展してきたかについての考察を行っている。自動車産業との関わりでは、1915 年以降に大きく発展していき、1950 年代以降に飛躍的な発展と変化が見られたことを述べている。四宮（2008）は、日本における販売金融の史的展開を数多くの史料をもとに考察を行っており、特に日本の自動車販売金融の黎明期に関して深く研究が行われている。古江（2006）は、自動車ローン市場の仕組みに関する考察を行っており、自動車ローン市場ではメーカー系ファイナンス会社が系列ディーラーと提携して大きなシェアを占めている特徴があり、それらは自らの市場規模や戦略に基づいたローン業務を展開していると述べている。これらの研究に共通しているのは販売金融の史的展開を通して、販売金融の役割や具体的な方法を明らかにしていることであり、特に黎明期における歴史的な考察に重点が置かれた研究が多くみられる。

信用格付け会社による自動車産業の特性および金融子会社の格付けに関する研究については、例えば Moody's（2016）は、金融子会社がディーラー網やリテール顧客に融資を提供することにより、親会社の製品およびサービスの販売をサポートすることが可能となるが、その機能を十分に発揮するためには、資本市場からの継続的な資金調達が必要になると述べている。そのため、親会社である事業会社は、金融子会社に対して、財務面でのサポートを提供する強いインセンティブを持つとともに、多くの事例において、金融子会社の格付けは、親会社の格付けと同水準まで引き上げられているとしており、これらは、親会社である事業会社の中核事業にとって、金融

子会社が、非常に高い戦略的重要性をもつと考えられるからであるとしている。また、Standard & Poor's (2015) は、金融子会社が持つ金融資産は製造業など、本業の資産より高い水準のレバレッジ（負債比率）を許容することができるが、キャプティブの事業には、固有のリスクも伴うことを指摘し、具体的な信用格付け方法について明らかにしている。これらの研究に共通しているのは、親会社である事業会社の財務諸表と、金融子会社の財務諸表は、性格を異にするものであるため、同一の視点から財務分析を行うのは困難であるが、金融子会社を財務的に支援する動機が親会社である事業会社には存在しているため、事業会社と金融子会社の格付けは、同一となる事例が多いというものである。

3-2. 先行研究から導かれる課題

上述しているように、先行研究を検討した結果、自動車産業にとって、大量生産の確立以降、大量に生産された製品を販売するために販売金融が考案され、今日に至るまで使用され続け、社会的な必要性を持っていることが明らかにされた。また、自動車産業においては、商流そのものを自動車メーカーが支配していることから、自動車メーカー自らが、販売金融を行うための金融子会社を保有する事例が多く、本業と密接な関係性を持つ金融子会社が、自動車メーカーの経営において極めて重要であることが分かった。しかし、本業である自動車販売金融以外の金融分野への多角化は、失敗に終わるであろうことが過去の事例から考えられる。

このように、先行研究は、それぞれの研究ごとに独自の特徴を有し、独自の見解を示しているが、上述した内容に収斂する形になっており、一定の共通性を持っている。そのため、販売金融の歴史や手法に関する商学の知見、金融子会社に関する経営学の知見については、数多くの研究成果がある。一方、自動車メーカーが金融子会社を連結することによる財務諸表への影響について、財務情報を使用した統計的分析や財務諸表分析など、会計学の視点に基づいた研究は、あまり見られない。先行研究が、完

全に存在していないわけではなく、例えば末政（2006）は、トヨタ自動車の連結財務諸表を丹念に分析し、金融セグメントの重要性を指摘している。同様に末政（2008）では、トヨタ自動車の連結財務諸表を構成する金融セグメントから、販売金融情報の役割や関連性についての研究を行っている。そこでは1998年度から2007年度までの販売金融関連資産と借入債務の平均伸び率が近似値をとっており、何らかの相関関係があるものと、大勢として考えることができるとしている。また、販売金融関連資産と受取手形・売掛金の合計金額の各年度別推移の変動傾向が、連結売上高の各年度別推移の変動傾向に近似値であることを指摘し、販売金融財務が販売活動に強力な支援の役割を果たしているものと認識することができるであろうとしている。しかし、十分な財務分析ができておらず、会社部外者には、その直接関連性は立証できるところまでには至っていないという課題を提示している。末政（2006）および、末政（2008）は、トヨタ自動車の連結財務諸表を丹念に分析しており、優れた研究成果を残しているが、自動車メーカーが、金融子会社を連結することによる影響を会計学の視点から解き明かすには至っていない。それは、トヨタ自動車の連結財務諸表を丹念に分析しているものの、サンプルが限定されていることと、財務情報を使用した統計的な分析が行われていないことであり、文献の中においても課題として提示されている。よって、サンプルを拡大するために、財務諸表分析の対象となる、金融子会社を保有している自動車メーカーの企業数および会計期間を増やすとともに、それらの財務情報を使用した統計的な分析を行っていくことが課題の解決になるといえる。

そのため、本章では、自動車メーカーの記述情報において、重要な存在であると明記されている金融子会社の経営活動が、親会社である自動車メーカーの経営成績と関連している観点について、財務情報による証拠を提示することを目的としている。この目的を達成することによる会計学への貢献として、財務情報と記述情報を利用する利害関係者の意思決定に資することが期待される。これは、自動車メーカーの連結財務諸表に認識される、金融子会社に由来する勘定科目が、利害関係者の意思決定にお

いて、重要な役割を有する財務情報であることを明らかにすることで、将来の経営成績やキャッシュフローの予測に対する精度を向上させる知識の一つとなると考えられるためである。そのため、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな証拠を提示することに繋がる。

第4節 会計処理の考察

本節では、自動車メーカーおよび金融子会社の経営活動を、簿記の仕訳を用いることで考察する。

前節において、金融子会社が行う販売金融の経営活動について、先行研究を元に概観したが、その複雑な内容をより容易に理解するためには、簿記の仕訳を用いることが有効であると考えられる。それは、複雑な経営活動であったとしても、簿記の仕訳に変換することにより、その本質や構造が抽出されるためである。そのため、先行研究において示されている自動車メーカーおよび金融子会社の経営活動について、それらの営業循環である自動車の生産、販売、販売金融債権の発生から消滅までの過程を簿記の仕訳を用いて考察する⁷¹⁾。

1. 自動車を生産するために経営資源を投下

(材料費)	———	(現金)	———
(労務費)	———		
(直接経費)	———		
(間接費)	———		

自動車の生産に必要な経営資源を投資することによって、材料費、労務費、直接経費、間接費といった費用が発生し、その対価として現金が支出されたことを認識する。

⁷¹⁾ 勘定科目と仕訳の考察は、前節で挙げた先行研究の内容に加え、新日本有限責任監査法人 自動車産業研究会（2012）および有限責任あずさ監査法人（2012）を参考に行っている。

2. 未完成品を仕掛品として認識

(仕掛品)	——	(材料費)	——
		(労務費)	——
		(直接経費)	——
		(間接費)	——

次に、経営資源を投資したものの完成には至っていない未完成品に対して、それに対応する材料費、労務費、直接経費、間接費などの費用を仕掛品勘定に振り替える。

3. 完成品を製品として認識

(製品)	——	(仕掛品)	——
------	----	-------	----

そして、経営資源を投資し、生産を行っていた自動車が完成品になったことにより仕掛品勘定を製品勘定に振り替える。

4. 販売金融を行うために資本市場から資金調達を実施

(現金)	——	(有利子負債)	——
------	----	---------	----

自動車の販売を行うためには、金融子会社を通じた顧客への販売金融の提供が必要となる蓋然性が高い。そのため、資本市場から有利子負債によって、販売金融の提供に必要な資金を調達することになる。よって資産として現金、負債として有利子負債の増加を認識する。

5-1. ディーラー向けに融資を実施

(販売金融債権)	——	(現金)	——
----------	----	------	----

とりわけ米国市場においては、ディーラーが在庫を大量に保有する傾向にあり、その購買のための資金需要が存在している。そのため、自動車メーカーは、金融子会社を通じて、ディーラーに現金を貸し付け、その対価としての販売金融債権を譲り受けることになる。よって、販売金融債権の発生と現金の流出を認識する。

5-2. ディーラーに自動車を販売

(現金)	——	(売上)	——
(売上原価)	——	(製品)	——

自動車を販売ディーラーに対して販売する。その際、販売ディーラーは自動車を購入するにあたり、金融子会社から融資された資金の一部を使用する。よって、現金の流入による資産の増加、さらに自動車を販売することによる収益および製造原価を認識する。

5-3. ディーラーから融資を回収

(現金)	——	(販売金融債権)	——
		(受取利息)	——

販売ディーラーに貸し付けていた現金を受取利息とともに回収する。よって、回収された元本部分の販売金融債権の消滅と金利部分の受取利息の発生を認識する。また、元本と金利を含んだ返済額として現金の流入を認識する。

6-1. 一般消費者向けに融資を行う

(販売金融債権)	——	(現金)	——
----------	----	------	----

一般消費者についても自動車を購買するにあたり、販売金融を必要としている。そのため、自動車メーカーは、金融子会社を通じて、一般消費者に現金を貸し付け、その対価としての販売金融債権を譲り受けることになり、販売金融債権の発生および現金の流出を認識する。

6-2. 一般消費者に自動車を販売

(現金)	——	(売上)	——
(売上原価)	——	(製品)	——

自動車を一般消費者に対して販売する。その際、一般消費者は、自動車を購入するにあたり、金融子会社から融資された資金の一部を使用する。よって、現金の流入による資産の増加、さらに自動車を販売することによる収益および製造原価を認識する。

6-3. 一般消費者から融資を回収

(現金)	——	(販売金融債権)	——
		(受取利息)	——

一般消費者に貸し付けていた現金を受取利息とともに回収する。よって、回収された元本部分の販売金融債権の消滅と金利部分の受取利息の発生を認識する。また、元本と金利を含んだ返済額として現金の流入を認識する。

8. 残価保証がある場合の残価リスクの認識

(引当金繰入額)	——	(引当金)	——
----------	----	-------	----

販売金融を実施する際に、自動車の買い取り額を保証する残価を設定する場合が多い。そのため、仮に当初設定された残価に対して、時価が下回る場合は、損失を認識することになる。このリスクは、引当金の要件を満たす⁷²⁾ため、引当金を設定する必要がある。よって、中古車価格の変動などを算定根拠にした上で、引当金繰入額を費用、引当金を負債として認識する。

9. 販売金融債権に対する貸倒リスクの認識

(引当金繰入額)	———	(貸倒引当金)	———
----------	-----	---------	-----

販売金融を実施したことによって認識された販売金融債権は、貸借対照表に計上されることになるが、その資産価値は、ディーラーおよび一般消費者の支払能力に依存しており、支払能力に瑕疵がある場合には、販売金融債権の回収を行うことができないことになる。このリスクの存在は、引当金の要件を満たすため、販売金融債権に対する引当金を設定する必要がある。よって販売金融債権の過去の貸倒率などを算定根拠にした上で、引当金繰入額を費用、貸倒引当金を負債として認識する。

10. 販売金融債権を証券化

(投資有価証券)	———	(販売金融債権)	———
----------	-----	----------	-----

販売金融債権を早期に現金化させるために証券化を行う。これにより販売金融債権の消滅と投資有価証券の発生を認識する。

11. 証券化した販売金融債権を資本市場で売却

(現金)	———	(投資有価証券)	———
------	-----	----------	-----

⁷²⁾ 引当金の要件は企業会計原則注解 注 18 に定められており、「将来の特定の費用又は損失であつて、その発生が当期以前の事象に起因し、発生の可能性が高く、かつ、その金額を合理的に見積もることができる場合」である。

証券化された販売金融債権は、資本市場で投資家に売却されることになる。これにより投資有価証券が譲渡され、その対価として現金が流入することを認識する。

12. 証券化によって調達した資金による販売金融の実施

(販売金融債権)	———	(現金)	———
----------	-----	------	-----

自動車メーカーと金融子会社は、販売金融のための資金調達の手段の一つとして販売金融債権の証券化を行っている。そのため、販売金融債権の証券化によって得られた現金は販売金融へ再投資が行われる蓋然性が高い。よって、販売金融債権の発生と、それに対応する現金の減少を認識する。

13. 有利子負債の返済

(有利子負債)	———	(現金)	———
---------	-----	------	-----

販売金融のために必要な資金調達を行った際に、発生していた有利子負債を現金によって返済する。よって、有利子負債の消滅とそれに対応する現金の減少を認識する。また、販売金融に使用される有利子負債は短期資金であるため、この有利子負債の返済は毎期継続的に発生する蓋然性が高い。

ここまで自動車メーカーおよび金融子会社の経営活動について、簿記の仕訳を用いることで考察してきた。これにより、自動車メーカーにとって重要な存在である金融子会社の経営活動は、会計上において販売金融債権の増加として認識されるであろうことが推察される。この推察が妥当であることを、次節の実証分析によって明らかにする。

第5節 実証分析

5-1. サンプルとデータ

前節まで述べてきたように、自動車メーカーと金融子会社は、密接な関係性を有しており、自動車メーカーの経営活動に、金融子会社は、不可欠な経営資源となっている。本節では、金融子会社は、自動車メーカーの経営活動に大きな貢献を果たしているという観点について、財務情報に基づく証拠を提示していくことを目的に、実証分析を行っていく。

実証分析で用いるサンプルは、図表5-9で示した大規模な金融子会社を持つ事業会社の中から、自動車メーカーである企業を選択した。選択した企業の内訳は、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、GM、Ford、Volkswagen、Daimler、BMWの8社である。これらのサンプルについて、研究対象期間を2000年から2016年までとした。実証分析のために必要な財務情報は、サンプルが開示している有価証券報告書、10-k（年次報告書）、アニュアルレポートから入手している。なお、Daimlerは2007年までDaimler・Chryslerとして経営を行っていたため、2008年以降のデータによる分析となっている。また、GMは2006年から2010年にかけてGMACの数値を参考にした推計値となっている。これらの入手した財務情報について、財務諸表の測定単位である貨幣額が円、ドル、ユーロと異なる測定尺度であるため、サンプル全体をプールする際には、数値を基準値に変換している。

5-2. リサーチ・デザインの設定

金融子会社が、自動車メーカーの経営活動に大きな貢献を果たしているという観点について、先行研究を再度確認すると、Standard & Poor's（2014）は、自動車メーカーにとって、自動車の販売を支える、確実な資金提供能力は、差別化を図る重要な競争優位性となりうるものであり、資金提供における競争力の高さは、自動車メーカー

の販売部門の販売実績を下支えするために不可欠であると指摘している。また、末政（2008）は、1998 年度から 2007 年度までのトヨタ自動車の連結財務諸表についての分析を行い、販売金融関連資産と受取手形・売掛金の合計金額の各年度別推移の変動傾向が、連結売上高の各年度別推移の変動傾向に近似値であることを指摘し、販売金融財務が販売活動に強力な支援の役割を果たしているものと認識することができるであろうとしている。そのため、金融子会社の経営活動は、親会社である自動車メーカーの経営成績に相当程度の貢献を果たしているということになる。

そこで、先行研究で示唆されている内容から仮説を構築するとともに、それを検証するためのリサーチ・デザインを設定する。先行研究が示唆している自動車メーカーと金融子会社の関係性について、財務諸表では次のような認識、測定、記録が行われていることが推察される。それは、金融子会社の経営活動によって、販売金融債権が増加し、その結果として親会社たる自動車メーカーの連結売上高が増加するというものである。

そこで、以下のような仮説 9 を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説 9：販売金融債権の期末残高が大きい企業は、売上高もまた大きい。

この仮説 9 に対するリサーチ・デザインは、説明変数に連結貸借対照表に計上されている販売金融債権を採用し、目的変数に連結損益計算書に計上されている売上高を採用する単回帰分析を設定することが考えられる。しかし、連結貸借対照表に計上されている販売金融債権は、ストック情報であり、連結損益計算書に計上されている売上高は、フロー情報であるため、これらの総額を変数に採用することは、両者の相関関係および、そこから導かれる因果関係を説明するには不適切であると考えられる。そのため、両変数について変化率、又は変化量を採用する必要がある。

そこで、以下のような仮説 10 および仮説 11 を構築するとともに、リサーチ・デ

ザインを設定する。

仮説 10：販売金融債権の変化率が大きい企業は、売上高の変化率もまた大きい。

仮説 11：販売金融債権の変化量が増加（減少）する企業は、売上高の変化量もまた増加（減少）する。

仮説 10 に対するリサーチ・デザインは、説明変数に連結貸借対照表に計上されている販売金融債権から算出した変化率を採用し、目的変数を連結損益計算書に計上されている売上高から算出した変化率を採用した単回帰分析を設定する。

仮説 11 に対するリサーチ・デザインは、説明変数に連結貸借対照表に計上されている販売金融債権から算出した変化量を採用し、目的変数を連結損益計算書に計上されている売上高から算出した変化量を採用した単回帰分析を設定する。

なお、販売金融債権は、連結貸借対照表の流動資産および固定資産に区分されて開示されている場合があり、その場合は、両者を合算したものを販売金融債権としてデータを統一している。変化率の算出方法は、当期の財務情報を前期の財務情報で除することで求めている。変化量の算出方法は、当期の財務情報から前期の財務情報を控除することで求めている。また、変化率や変化量であるため、外れ値の存在は、回帰結果に影響を与える蓋然性が高い。そのため、変化率と変化量について、それぞれの特質に合わせて、外れ値の規定を設け、規定に該当する外れ値については、標本から除外している。さらに、2009 年に経営破綻している GM については、2010 年の変化率と変化量を使用していない。

ところで、連結キャッシュ・フロー計算書に計上されている販売金融債権の増加額はフロー情報であるため、こちらを説明変数に採用することが最も適している。しかし、連結キャッシュ・フロー計算書には販売金融債権の増加額から販売金融債権の回

収額および売却額を控除した販売金融債権の増減額のみが開示されている場合が多く、収集が可能なデータに限界があるため、実証分析を行うことが困難である。ただし、トヨタ自動車では、有価証券報告書において 2003 年から 2016 年に至るまで開示が行われており、データを入手することができる。そこで確認と検証のために財務諸表分析と回帰分析を行った。

その結果、図表 60 に示しているように、販売金融債権の増加は、期末の貸借対照表に計上されている販売金融債権の約 86% であり、販売金融債権の回収と売却については、期首の貸借対照表に計上されている販売金融債権の約 84% であることが分かった。そのため、連結貸借対照表に計上されている販売金融債権のストック情報と、連結キャッシュ・フロー計算書に計上されているフロー情報には、比較可能性を阻害するような相違は無いと考えられる。そのため、仮説 9 についても、設定したリサーチ・デザインに従い、実証分析を行う。そして、実証分析を行うことで得られた結果が、仮説 10 および仮説 11 を補強するかについて検証する。

図表 60. 販売金融債権の増加と回収・売却の実態（トヨタ自動車：2003-2016）⁷³⁾

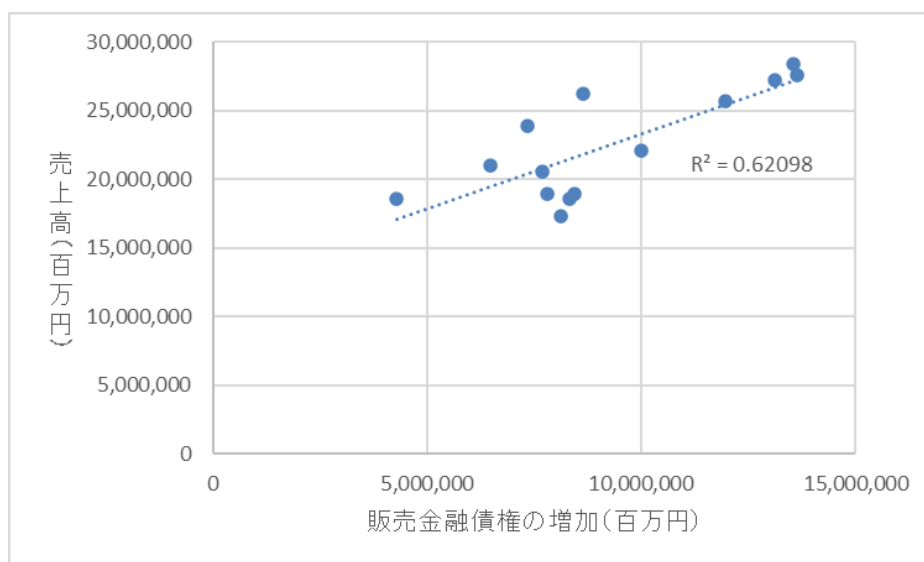
				(単位: 百万円)			
	金融債権の増加	販売金融債権(期末)	割合	金融債権の回収・売却	販売金融債権(期首)	割合	
2003	8,126,880	5,851,912	138.88%	2003	6,878,953	5,074,948	135.55%
2004	4,296,966	6,987,076	61.50%	2004	3,377,510	5,851,912	57.72%
2005	6,476,979	8,327,535	77.78%	2005	5,718,130	6,987,076	81.84%
2006	7,343,474	9,731,096	75.46%	2006	6,236,582	8,327,535	74.89%
2007	8,647,717	10,275,898	84.16%	2007	7,332,697	9,731,096	75.35%
2008	7,700,459	9,546,951	80.66%	2008	7,243,442	10,275,898	70.49%
2009	7,806,201	9,840,176	79.33%	2009	7,517,968	9,546,951	78.75%
2010	8,438,785	9,693,551	87.06%	2010	8,003,940	9,840,176	81.34%
2011	8,333,248	9,717,359	85.76%	2011	8,061,710	9,693,551	83.17%
2012	10,004,928	12,061,426	82.95%	2012	9,102,856	9,717,359	93.68%
2013	11,953,064	13,731,228	87.05%	2013	11,025,353	12,061,426	91.41%
2014	13,126,596	15,472,393	84.84%	2014	12,450,388	13,731,228	90.67%
2015	13,549,278	14,555,631	93.09%	2015	13,115,854	15,472,393	84.77%
2016	13,636,694	15,208,871	89.66%	2016	12,927,981	14,555,631	88.82%
平均	9,245,805	10,785,793	86.30%	平均	8,499,526	10,061,941	84.89%

さらに、トヨタ自動車の2003年から2016年にかけての連結キャッシュ・フロー計算書に計上されている販売金融債権の増加を説明変数に採用し、目的変数を連結損益計

⁷³⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

算書に計上されている売上高を採用した単回帰分析を行った結果、決定係数は0.620となり、相関係数は0.788となった。そのため、サンプルがトヨタ自動車のみであるため、参考情報となるが、販売金融債権が増加すると、売上高が増加する正の相関関係が成立しており、その因果関係を概ね説明できるものと考えられる。なお、図表6-1は、データの分布を明確にするために、上記の分析結果を散布図として示したものである。

図表6-1. トヨタ自動車：2003-2016（散布図）



5-3. 分析結果

仮説1-0および仮説1-1をリサーチ・デザインに従い、実証分析を行った結果を検証する。

まずは、仮説1-0に対する実証分析の結果であるが、図表6-2に示しているように、販売金融債権の変化率と売上高の変化率との間には正の相関関係が成立しており、販売金融債権の増加による売上高の増加が概ね説明できるものとなった。なお、外れ値処理を行わなかった場合の結果を図表6-3に示している。図表6-2および図表6-3から、外れ値処理を行うことでノイズを取り除くことができ、より質の高い結果が得ら

れることが分かった。

サンプルを個別に見ていくと、トヨタ自動車の決定係数が0.602および相関係数が0.776、日産自動車の決定係数が0.337および相関係数が0.580、本田技研工業の決定係数が0.477および相関係数が0.691、GMの決定係数が0.420および相関係数が0.648、Fordの決定係数が0.282および相関係数が0.531、Volkswagenの決定係数が0.537および相関係数が0.733、Daimlerの決定係数が0.480および相関係数が0.693、BMWの決定係数が0.093および相関係数が0.305となった。そのため、BMWを除くサンプルは、販売金融債権の増加による、売上高の増加が概ね説明できる結果となった。

また、全てのサンプルをプールした結果を見ると、決定係数が0.372および相関係数が0.610となり、仮説10を支持する結果が得られた。さらに、全てのサンプルをプールした標本からBMWを除いた結果を確認すると、決定係数が0.438および相関係数が0.662となり、仮説10を支持する結果がより明確になった。ここまで述べてきたように、仮説10に対する実証分析を行った結果、仮説10を概ね支持する証拠が得られた。しかし、サンプルの中でBMWについては、仮説10を支持する証拠が得られていないため、その理由を解明することは、今後の課題である。なお、図表67から図表78にかけて、データの分布を明確にするために、図表62および図表63の分析結果を散布図として示している。

図表62. 仮説10に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.60278	0.77639	21.24509	0.00041	0.16844	4.60924	0.00041	0.41512	1.13766	16
Nissan	0.33748	0.58093	6.11265	0.02937	0.23497	2.47238	0.02937	0.06898	1.09288	14
Honda	0.47799	0.69137	11.90368	0.00431	0.23450	3.45017	0.00431	0.30245	1.31565	15
GM	0.42082	0.64870	7.99225	0.01646	0.24049	2.82706	0.01646	0.15056	1.20920	13
Ford	0.28269	0.53168	5.51723	0.03404	0.22636	2.34888	0.03404	0.04620	1.01717	16
Volkswagen	0.53767	0.73326	13.95522	0.00284	0.19629	3.73567	0.00284	0.30559	1.16093	14
Daimler	0.48041	0.69312	6.47213	0.03844	0.27245	2.54404	0.03844	0.04888	1.33735	9
BMW	0.09303	0.30501	1.43608	0.25067	0.25453	1.19836	0.25067	-0.24089	0.85092	16
Automotive Industry	0.37297	0.61071	66.02493	0.00000	0.07692	8.12557	0.00000	0.47260	0.77745	113
Automotive Industry(modify)	0.43826	0.66201	74.11762	0.00000	0.07901	8.60916	0.00000	0.52334	0.83704	97

注1.説明変数の観測データから平均値±2σを示す観測データを外れ値候補とし、異常であると判断した候補については外れ値として標本から除外している。

ある経営イベントが発生した年度は、その経営イベントが目的変数に与える影響が大きいと考えられるため、外れ値として標本から除外している。

設定している経営イベントは、日産自動車の経営危機：2001-2002年、GMの経営破綻：2009-2010年、Volkswagenの排ガス不正：2014-2015年である。

注2.Automotive Industryは、Toyota、Nissan、Honda、GM、Ford、Volkswagen、Daimler、BMWの観測データをプールした標本で回帰分析を行っている。

注3.Automotive Industry(modify)は、上述の観測データをプールした標本からBMWの観測データを除外した標本で回帰分析を行っている。

図表 6 3. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.60278	0.77639	21.24509	0.00041	0.16844	4.60924	0.00041	0.41512	1.13766	16
Nissan	0.20382	0.45146	3.58386	0.07920	0.23848	1.89311	0.07920	-0.06002	0.96294	16
Honda	0.44700	0.66858	11.31666	0.00463	0.19875	3.36402	0.00463	0.24232	1.09485	16
GM	0.11510	0.33926	1.69090	0.21606	0.27173	1.30035	0.21606	-0.23369	0.94037	15
Ford	0.28269	0.53168	5.51723	0.03404	0.22636	2.34888	0.03404	0.04620	1.01717	16
Volkswagen	0.40413	0.63571	9.49513	0.00813	0.20631	3.08142	0.00813	0.19323	1.07820	16
Daimler	0.48041	0.69312	6.47213	0.03844	0.27245	2.54404	0.03844	0.04888	1.33735	9
BMW	0.09303	0.30501	1.43608	0.25067	0.25453	1.19836	0.25067	-0.24089	0.85092	16
Automotive Industry	0.29619	0.54424	49.66007	0.00000	0.07761	7.04699	0.00000	0.39325	0.70064	120
Automotive Industry(modify)	0.33778	0.58119	52.02722	0.00000	0.08104	7.21299	0.00000	0.42379	0.74526	104

注1 Automotive Industry(modify)は、観測データをプールした標本からBMWの観測データを除外した標本で回帰分析を行っている。

次に、仮説 1 1 に対する実証分析の結果であるが、図表 6 4 に示しているように、販売金融債権の変化量と売上高の変化量との間には正の相関関係が成立しており、販売金融債権の増加による売上高の増加が概ね説明できるものとなった。なお、外れ値処理を行わなかった場合の結果を図表 6 5 に示している。図表 6 4 および図表 6 5 から、外れ値処理を行うことでノイズを取り除くことができ、より質の高い結果が得られることが分かった。

また、変化率に比べ決定係数が高い数値となっており、変化量は変化率に比べノイズが小さいことが要因となっていると推察される。サンプルを個別に見ていくと、トヨタ自動車の決定係数が0.721および相関係数が0.849、日産自動車の決定係数が0.372および相関係数が0.610、本田技研工業の決定係数が0.785および相関係数が0.886、GMの決定係数が0.381および相関係数が0.617、Fordの決定係数が0.552および相関係数が0.743、Volkswagenの決定係数が0.389および相関係数が0.623、Daimlerの決定係数が0.547および相関係数が0.740、BMWの決定係数が0.249および相関係数が0.499となった。そのため、BMWを除く研究対象企業については、販売金融債権の増加による売上高の増加が概ね説明できるものとなった。

さらに、全てのサンプルをプールした結果を見ると、決定係数が 0.474 および相関係数が 0.688 となり、仮説 1 1 を支持する結果が得られた。さらに、全てのサンプル

をプールした標本から BMW を除いた結果を見ると、決定係数が 0.520 および相関係数が 0.721 となり、仮説 1 1 を支持する結果がより明確になった。ここまで述べてきたように、仮説 1 1 に対する実証分析を行った結果、仮説 1 1 を概ね支持する証拠が得られた。しかし、サンプルの中で BMW については、仮説 1 1 を支持する証拠が得られていないため、その理由を解明することは、今後の課題である。なお、図表 7 9 から図表 9 0 にかけて、データの分布を明確にするために、図表 6 4 および図表 6 5 の分析結果を散布図として示している。

図表 6 4. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.72146	0.84939	31.08106	0.00012	0.15236	5.57504	0.00012	0.51743	1.18134	14
Nissan	0.37215	0.61004	7.11270	0.02053	0.22874	2.66697	0.02053	0.11166	1.10842	14
Honda	0.78514	0.88608	43.84911	0.00002	0.13381	6.62187	0.00002	0.59453	1.17763	14
GM	0.38128	0.61748	7.39482	0.01863	0.22707	2.71934	0.01863	0.12274	1.11222	14
Ford	0.55239	0.74323	13.57523	0.00360	0.20172	3.68446	0.00360	0.29925	1.18722	13
Volkswagen	0.38924	0.62389	8.92231	0.00980	0.20887	2.98702	0.00980	0.17592	1.07187	16
Daimler	0.54781	0.74015	8.48039	0.02259	0.25416	2.91211	0.02259	0.13915	1.34114	9
BMW	0.24920	0.49920	4.64677	0.04900	0.23158	2.15564	0.04900	0.00251	0.99589	16
Automotive Industry	0.47453	0.68886	97.52900	0.00000	0.06975	9.87568	0.00000	0.55060	0.82712	110
Automotive Industry(modify)	0.52005	0.72114	99.68466	0.00000	0.07223	9.98422	0.00000	0.57769	0.86459	94

注1.説明変数である販売金融債権(変化量)がマイナス、目的変数である売上高(変化量)がプラスである年度を外れ値候補としている。
外れ値候補とする理由は、「販売金融債権(変化量) = 販売金融債権の増加 - 販売金融債権の回収・売却」であるため、説明変数がマイナスかつ目的変数がプラスである年度は、販売金融債権の回収または証券化による売却の効果が両変数に与えている影響が大きいと考えられるためである。
外れ値候補については、外れ値候補が属する標本の平均値から±10%を超えている場合は全て外れ値として標本から除外している。
注2.Automotive Industryは、Toyota、Nissan、Honda、GM、Ford、Volkswagen、Daimler、BMWの観測データをプールした標本で回帰分析を行っている。
注3.Automotive Industry(modify)は、上述の観測データをプールした標本からBMWの観測データを除外した標本で回帰分析を行っている。

図表 6 5. 仮説 1 2 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.50081	0.70768	14.04533	0.00216	0.18883	3.74771	0.00216	0.30268	1.11268	16
Nissan	0.22902	0.47856	4.15875	0.06076	0.23467	2.03930	0.06076	-0.02475	0.98188	16
Honda	0.35602	0.59668	7.73994	0.01469	0.21447	2.78208	0.01469	0.13668	1.05667	16
GM	0.29756	0.54549	5.50687	0.03545	0.23245	2.34667	0.03545	0.04331	1.04767	15
Ford	0.30184	0.54940	6.05259	0.02750	0.22331	2.46020	0.02750	0.07044	1.02836	16
Volkswagen	0.38924	0.62389	8.92231	0.00980	0.20887	2.98702	0.00980	0.17592	1.07187	16
Daimler	0.54781	0.74015	8.48039	0.02259	0.25416	2.91211	0.02259	0.13915	1.34114	9
BMW	0.24920	0.49920	4.64677	0.04900	0.23158	2.15564	0.04900	0.00251	0.99589	16
Automotive Industry	0.34154	0.58442	61.20710	0.00000	0.07470	7.82350	0.00000	0.43649	0.73234	120
Automotive Industry(modify)	0.35704	0.59753	56.64125	0.00000	0.07939	7.52604	0.00000	0.44005	0.75501	104

注1.Automotive Industry(modify)は、観測データをプールした標本からBMWの観測データを除外した標本で回帰分析を行っている。

続いて、仮説 1 0 および仮説 1 1 の実証分析の結果を補強するために、仮説 9 につ

いてもリサーチ・デザインに従い、実証分析を行う。

さて、仮説 9 に対する実証分析の結果であるが、図表 6 6 に示しているように、販売金融債権と売上高との間には正の相関関係が成立しており、仮説 1 0 および仮説 1 1 を補強する結果が得られた。サンプルを個別に見ていくと、トヨタ自動車の決定係数が 0.810 および相関係数が 0.900、日産自動車の決定係数が 0.785 および相関係数が 0.886、本田技研工業の決定係数が 0.814 および相関係数が 0.902、GM の決定係数が 0.813 および相関係数が 0.901、Ford の決定係数が 0.791 および相関係数が 0.889、Volkswagen の決定係数が 0.957 および相関係数が 0.978、Daimler の決定係数が 0.939 および相関係数が 0.969、BMW の決定係数が 0.962 および相関係数が 0.980 となった。

また、全てのサンプルをプールした結果を見ると、決定係数が 0.853 および相関係数が 0.923 となった。通常の企業であれば、総資産と売上高との間には正の相関関係が成立するはずなので、販売金融債権と売上高との間にも正の相関関係が成立する蓋然性が高い。しかし、既にトヨタ自動車の財務諸表から期末の販売金融債権の残高の約 86% が当期に発生した販売金融債権であることが明らかとなっており、この実証分析の結果は仮説 1 0 および仮説 1 1 を補強する証拠能力を有しているといえよう。なお、図表 9 1 から図表 9 9 にかけて、データの分布を明確にするために、図表 6 6 の分析結果を散布図として示している。

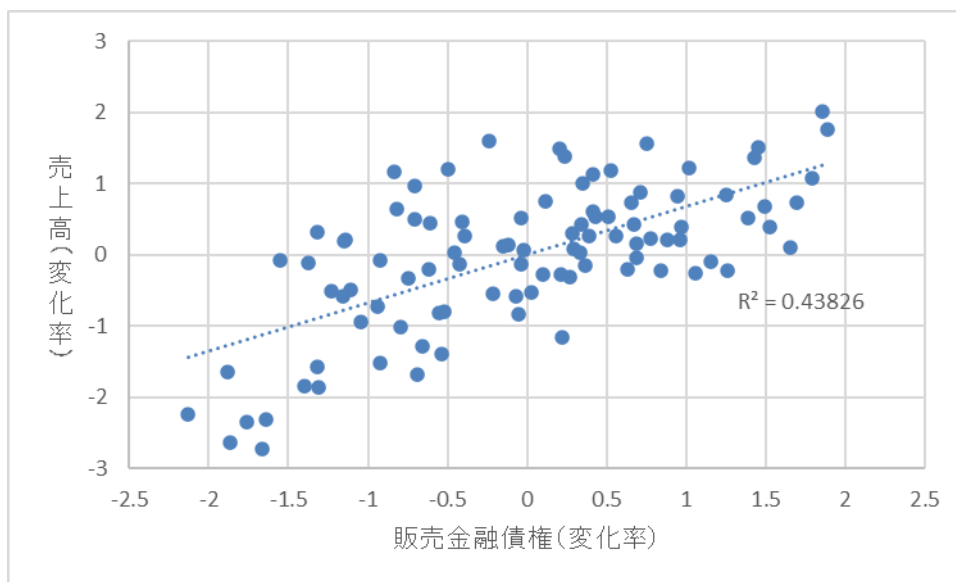
図表 6 6 . 仮説 9 に対する実証分析の結果

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.81026	0.90014	59.7835	0.00000	0.11642	7.73198	0.00000	0.65045	1.14983	16
Nissan	0.78588	0.88650	51.3841	0.00000	0.12367	7.16827	0.00000	0.62125	1.15174	16
Honda	0.81489	0.90271	61.6320	0.00000	0.11499	7.85061	0.00000	0.65609	1.14934	16
GM	0.81341	0.90189	56.6704	0.00000	0.11981	7.52798	0.00000	0.64307	1.16071	15
Ford	0.79105	0.88941	53.0001	0.00000	0.12217	7.28012	0.00000	0.62738	1.15143	16
Volkswagen	0.95796	0.97875	318.9906	0.00000	0.05480	17.86031	0.00000	0.86122	1.09629	16
Daimler	0.93954	0.96930	108.7811	0.00002	0.09294	10.42982	0.00002	0.74954	1.18906	9
BMW	0.96226	0.98095	356.9553	0.00000	0.05192	18.89326	0.00000	0.86959	1.09231	16
Automotive Industry	0.85358	0.92390	687.9180	0.00000	0.03523	26.22819	0.00000	0.85414	0.99365	120

注1.GMについては、連邦倒産法第11章の適用の申請が行われた2009年度のデータを外れ値として標本から除外している。

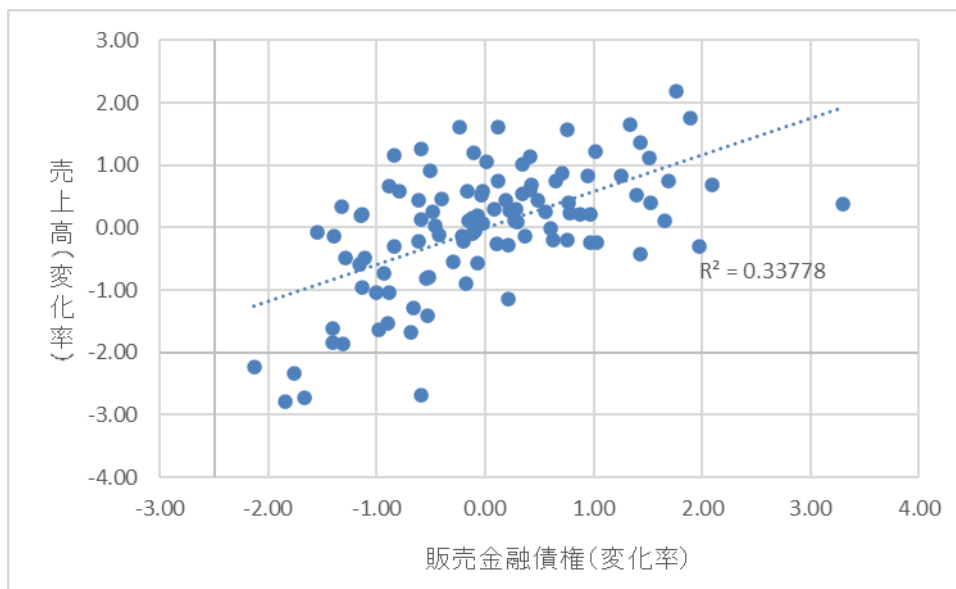
図表 6 7. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Automotive Industry : modify（散布図）



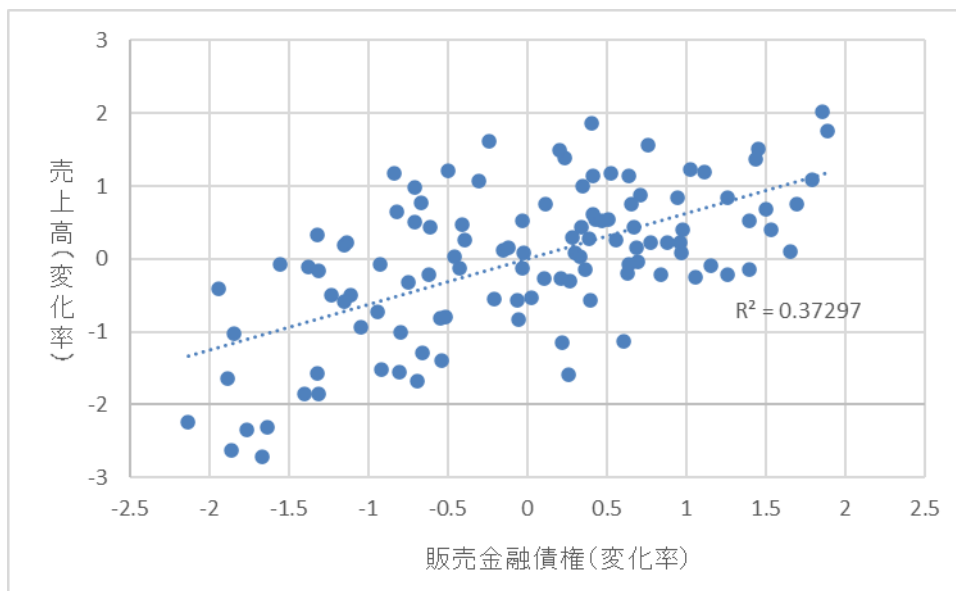
図表 6 8. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

Automotive Industry : modify（散布図）



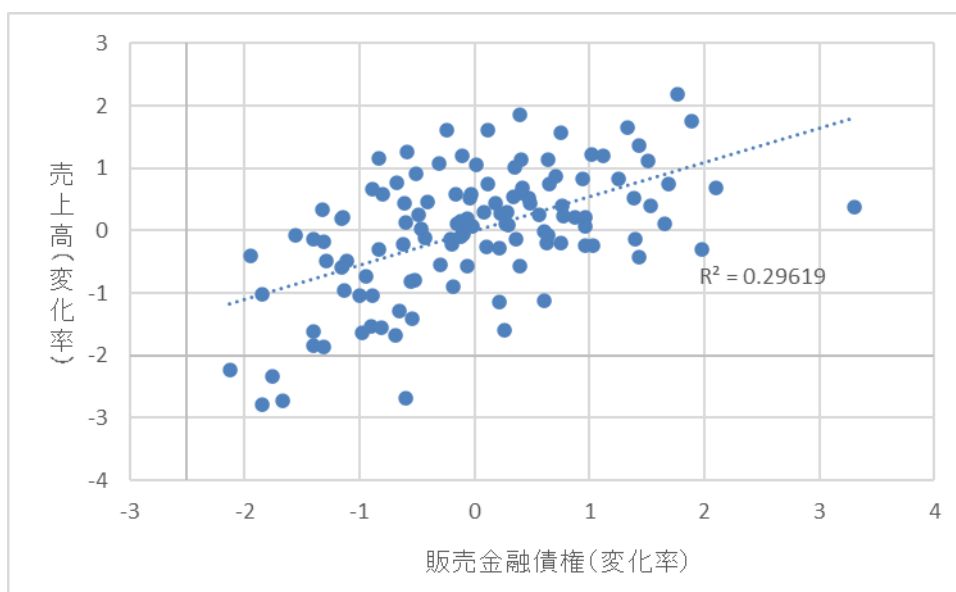
図表 6 9. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Automotive Industry（散布図）



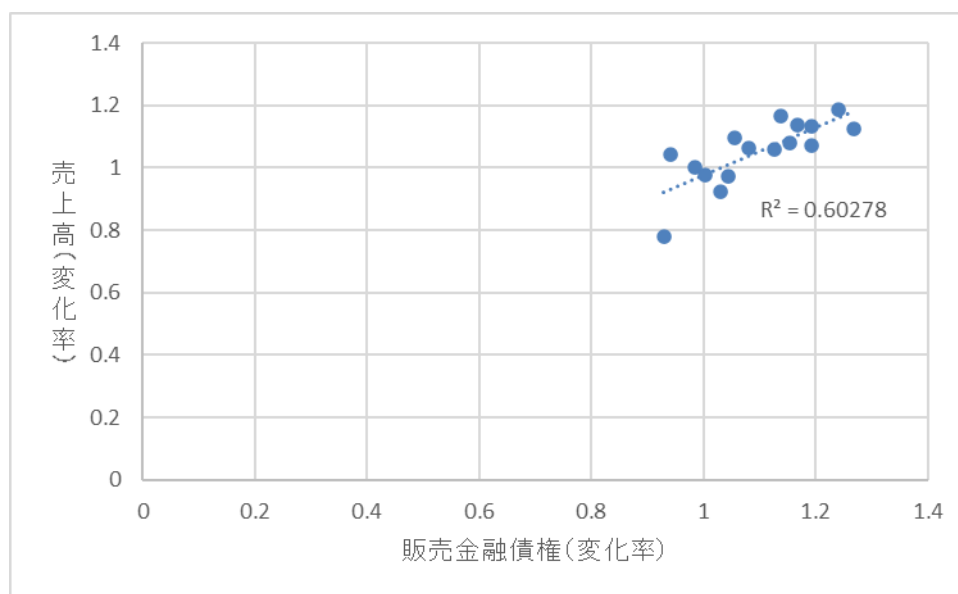
図表 7 0. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

Automotive Industry（散布図）



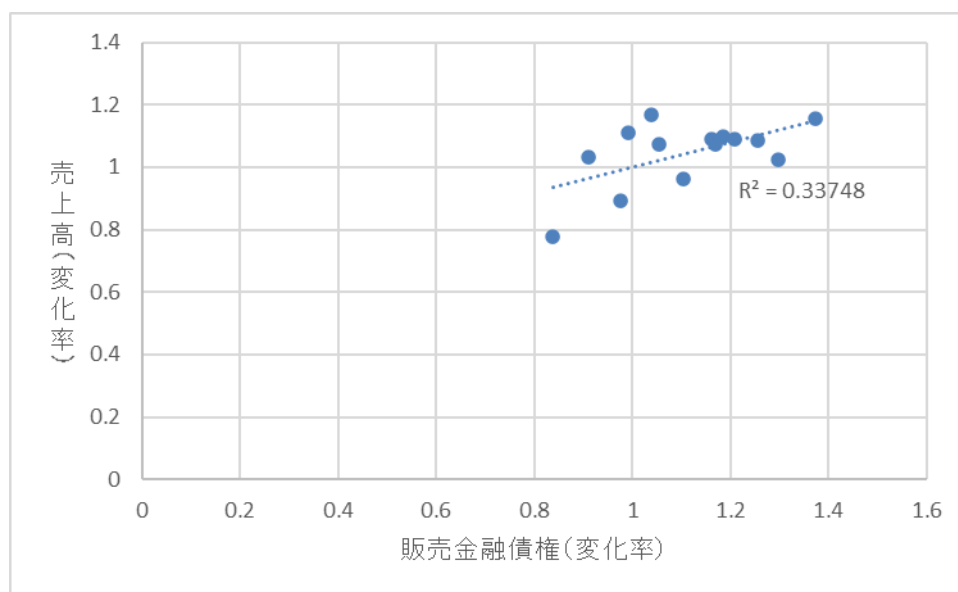
図表 7 1. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

トヨタ自動車（散布図）



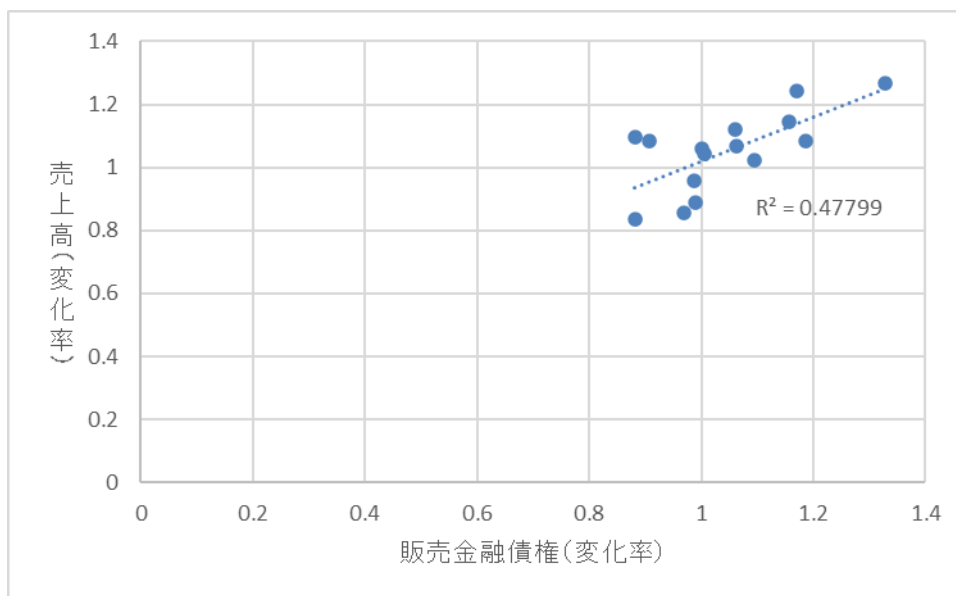
図表 7 2. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

日産自動車（散布図）



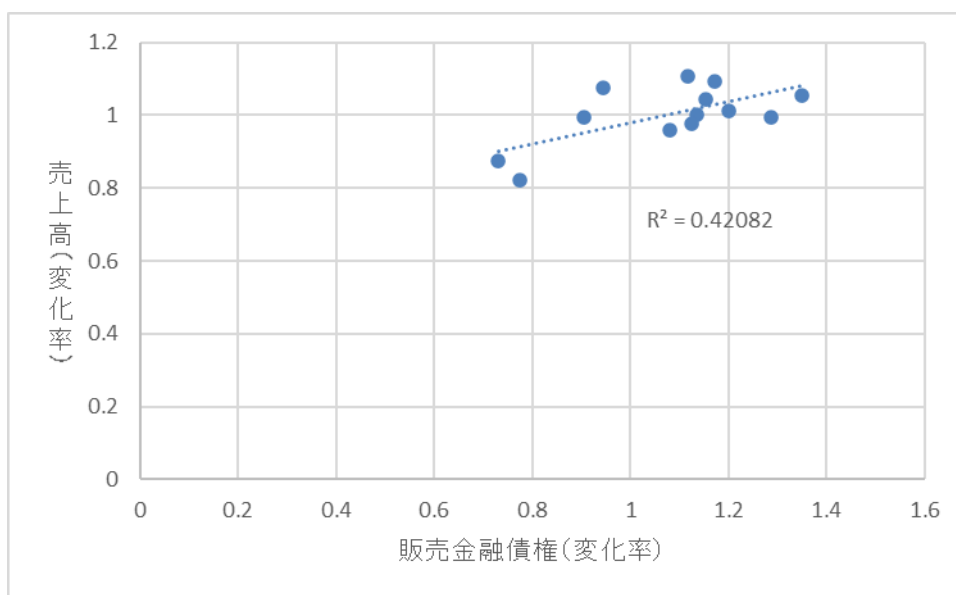
図表 7 3. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

本田技研工業（散布図）



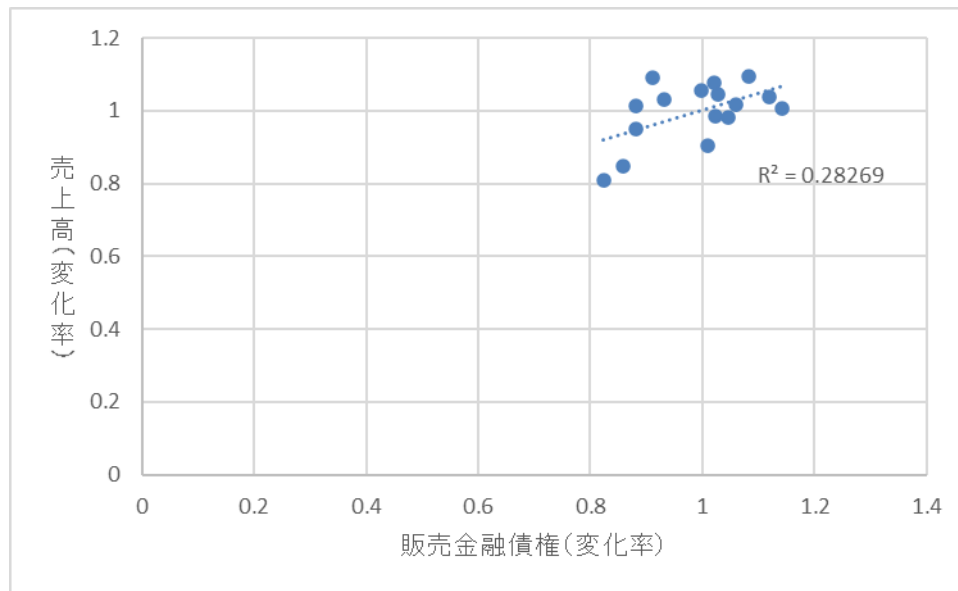
図表 7 4. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

GM（散布図）



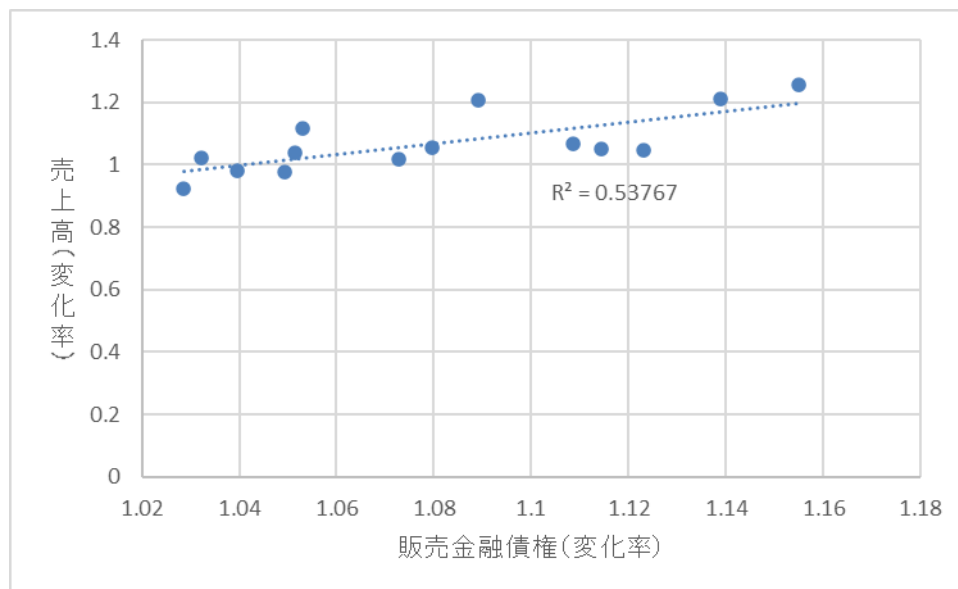
図表 7 5. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Ford（散布図）



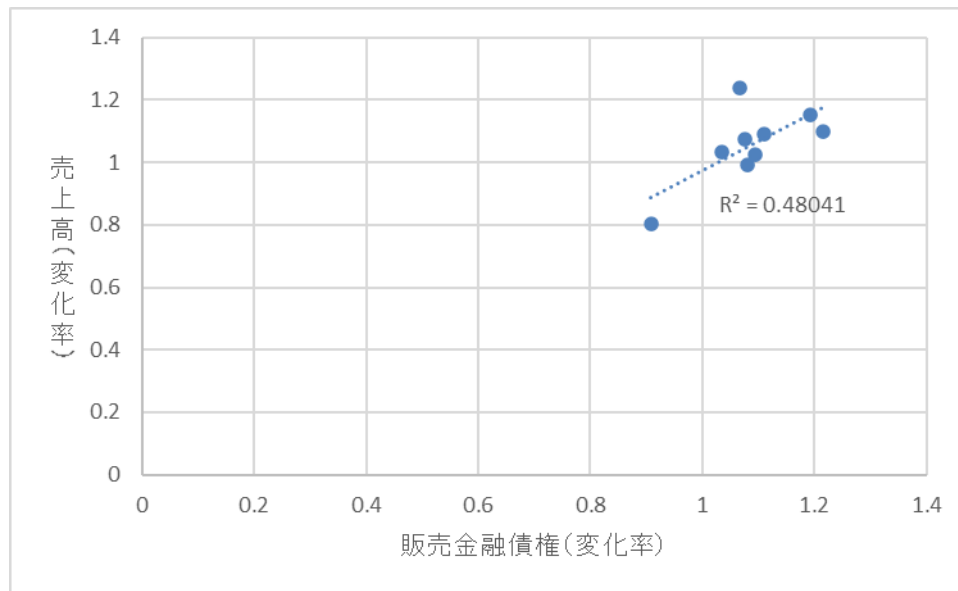
図表 7 6. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Volkswagen（散布図）



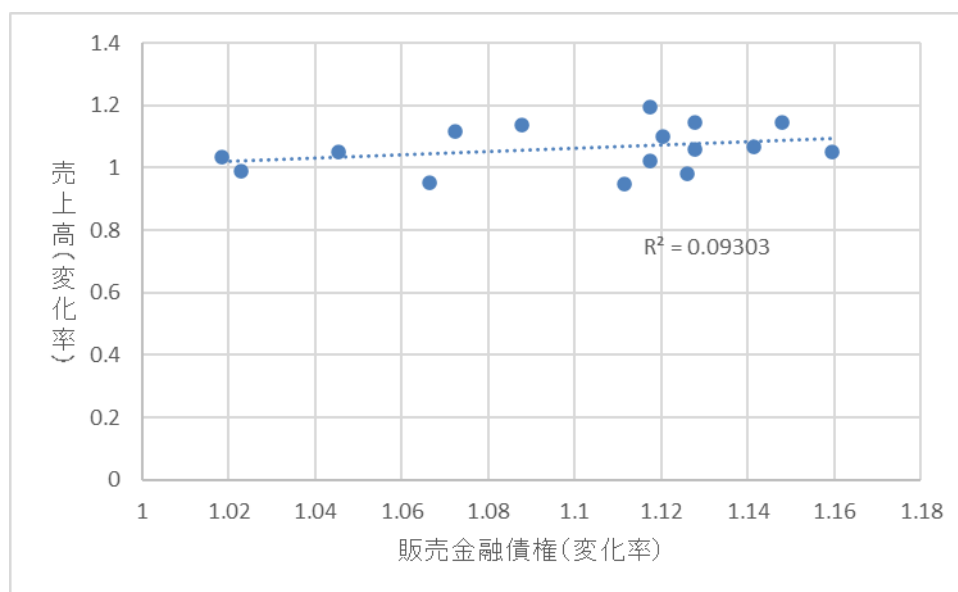
図表 7 7. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Daimler（散布図）



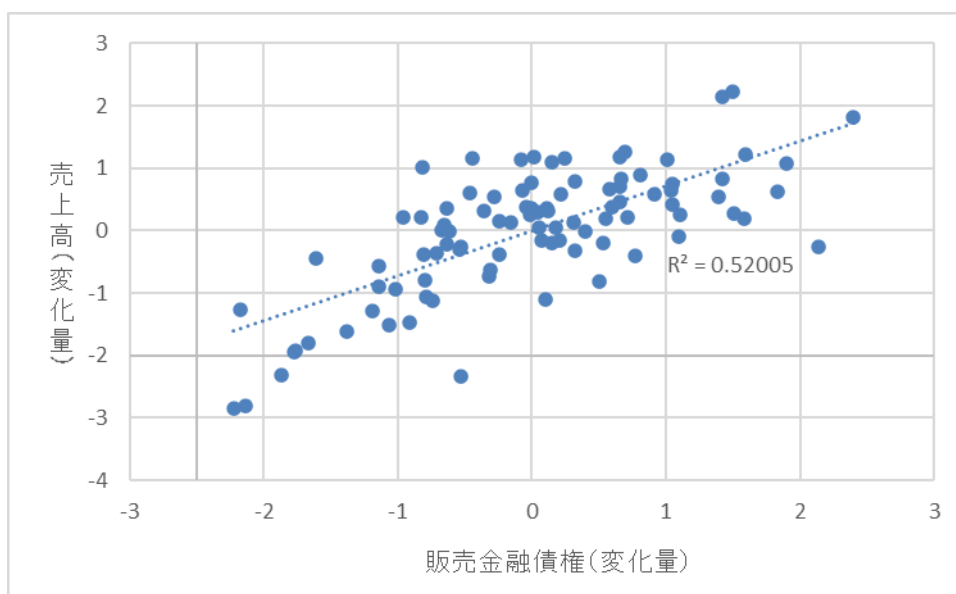
図表 7 8. 仮説 1 0 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

BMW（散布図）



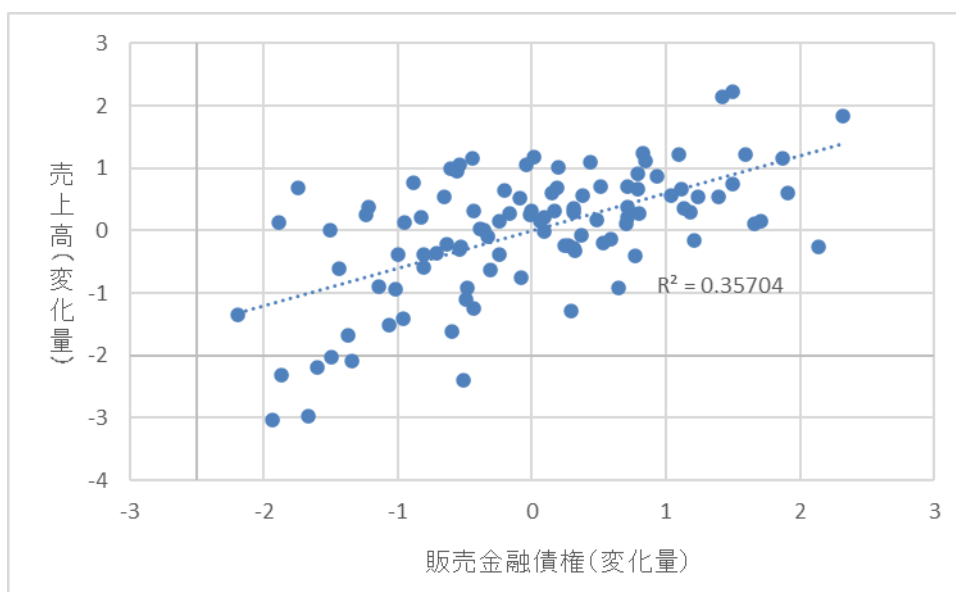
図表 7 9. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Automotive Industry : modify（散布図）



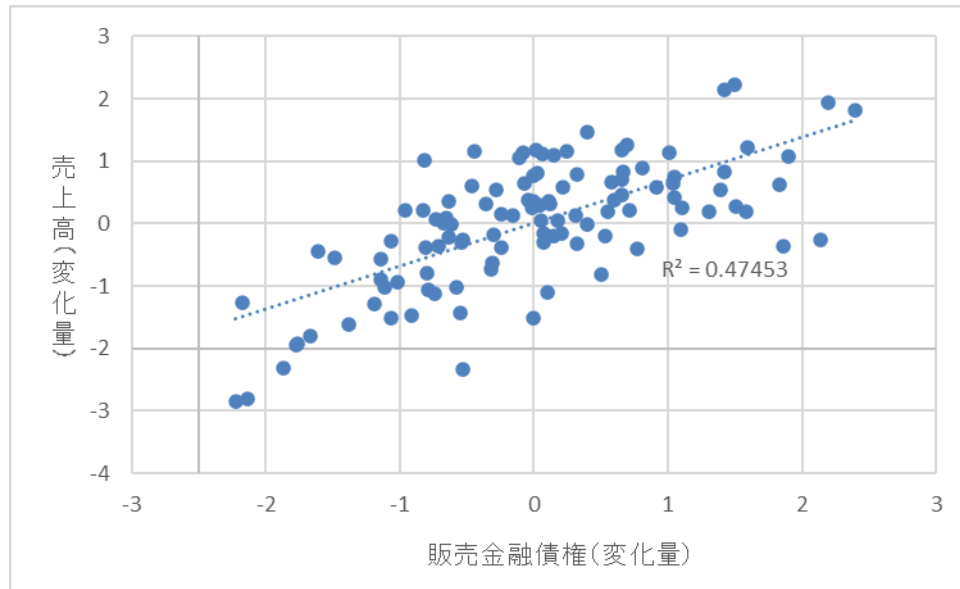
図表 8 0. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

Automotive Industry : modify（散布図）



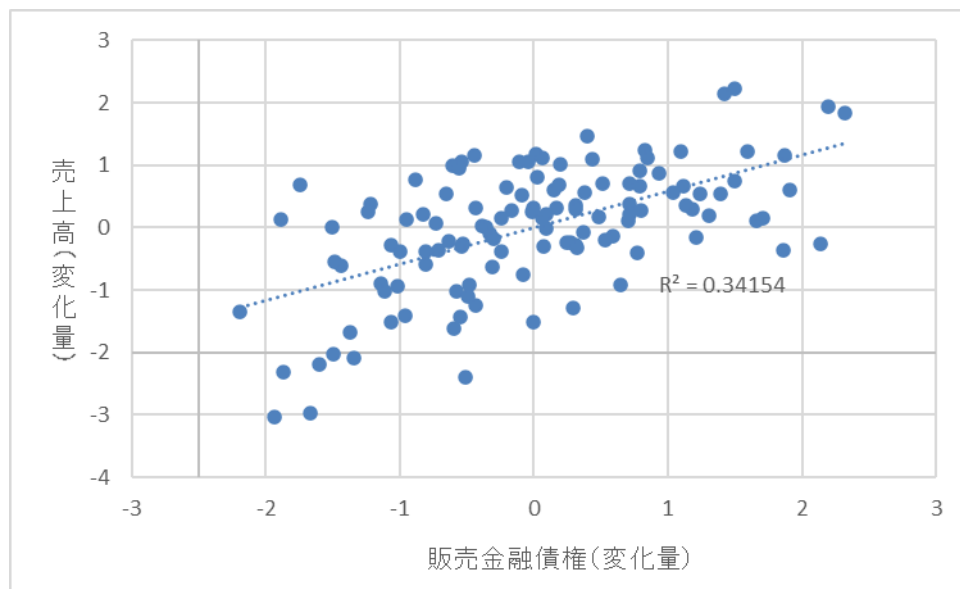
図表 8 1. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Automotive Industry（散布図）



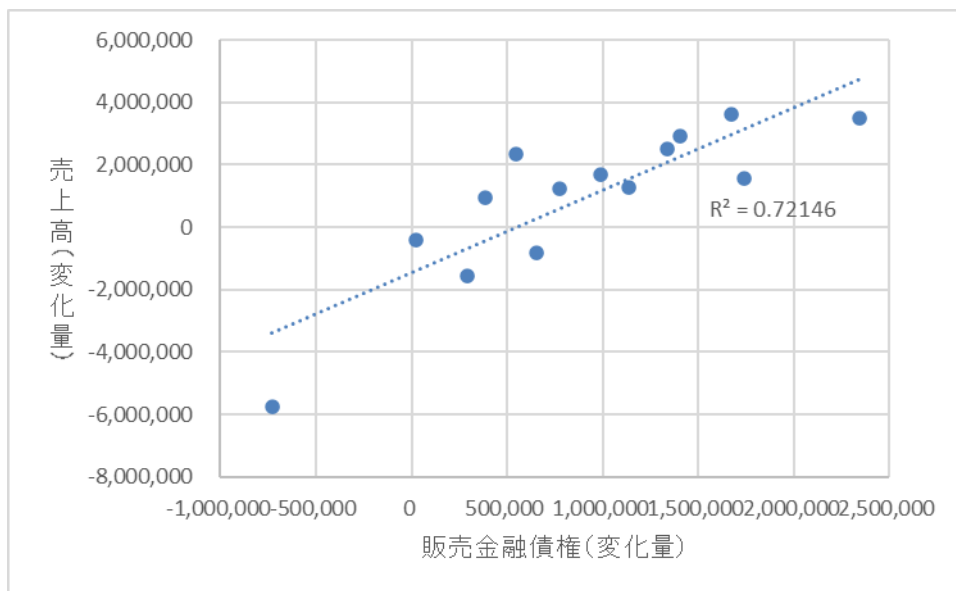
図表 8 2. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理なし）

Automotive Industry（散布図）



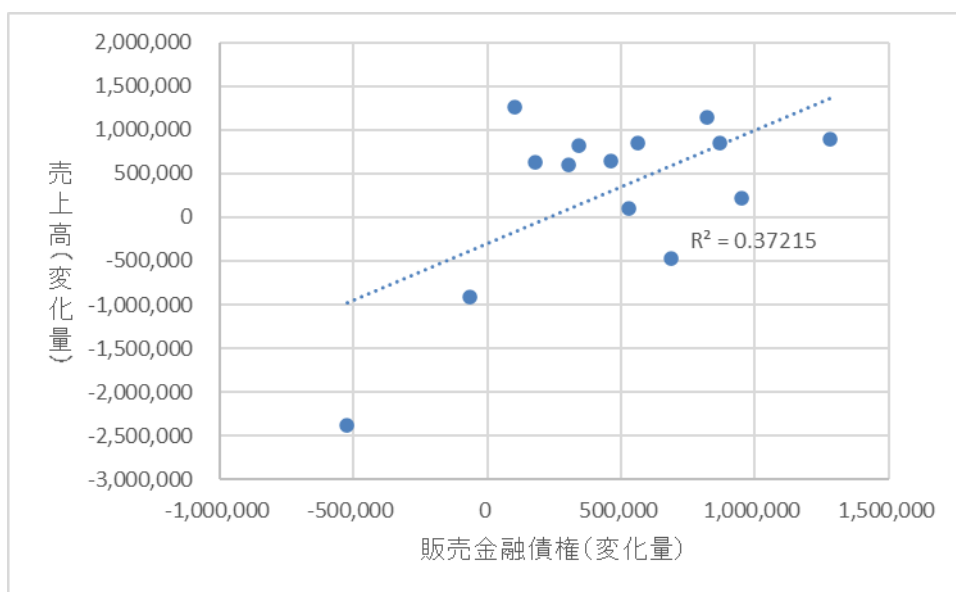
図表 8 3. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

トヨタ自動車（散布図）



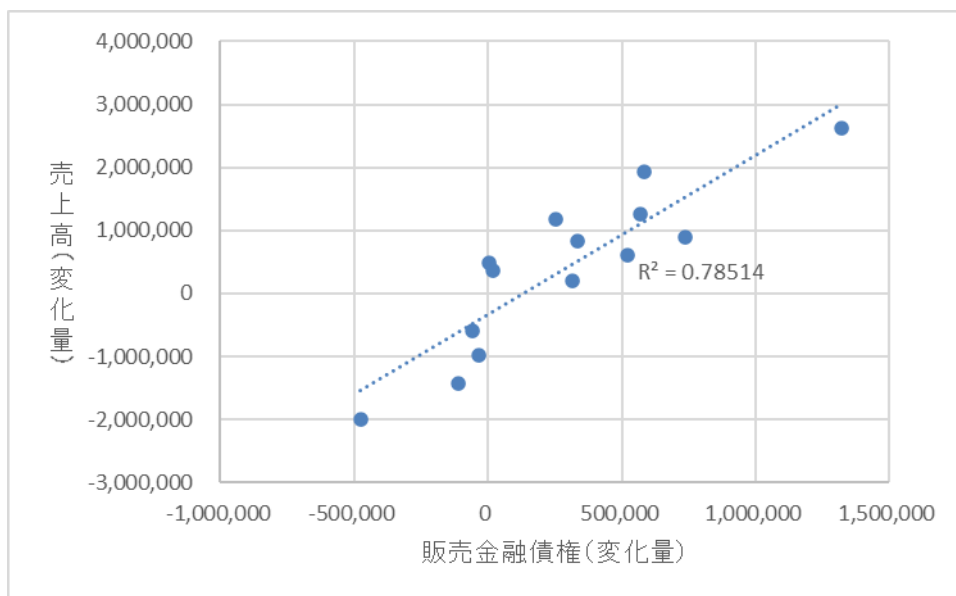
図表 8 4. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

日産自動車（散布図）



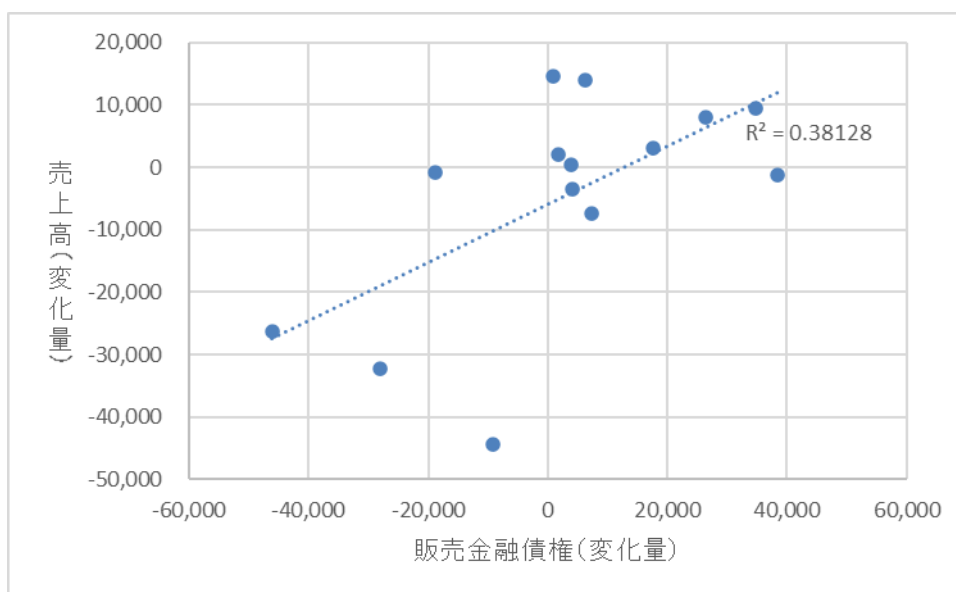
図表 8 5. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

本田技研工業（散布図）



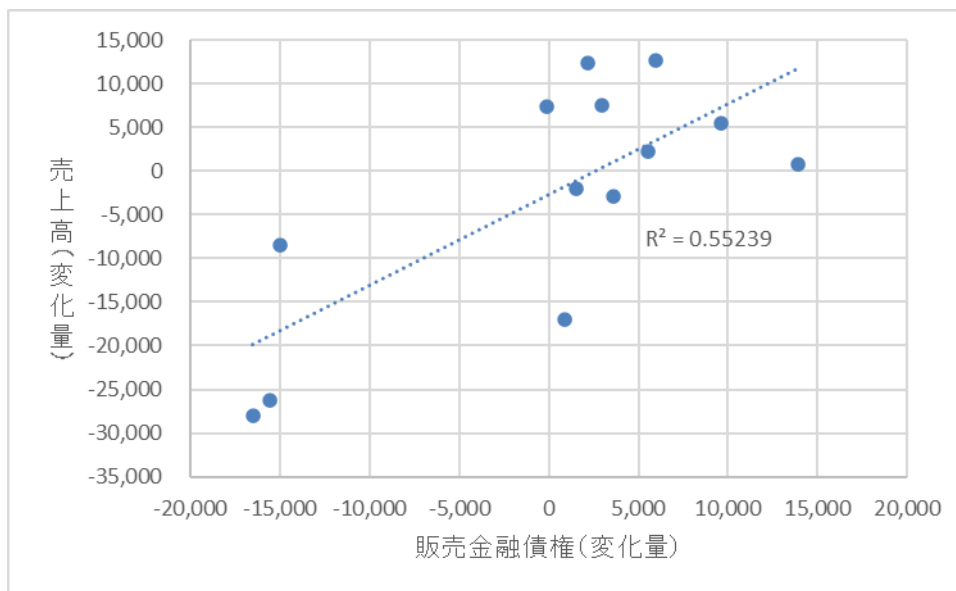
図表 8 6. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

GM（散布図）



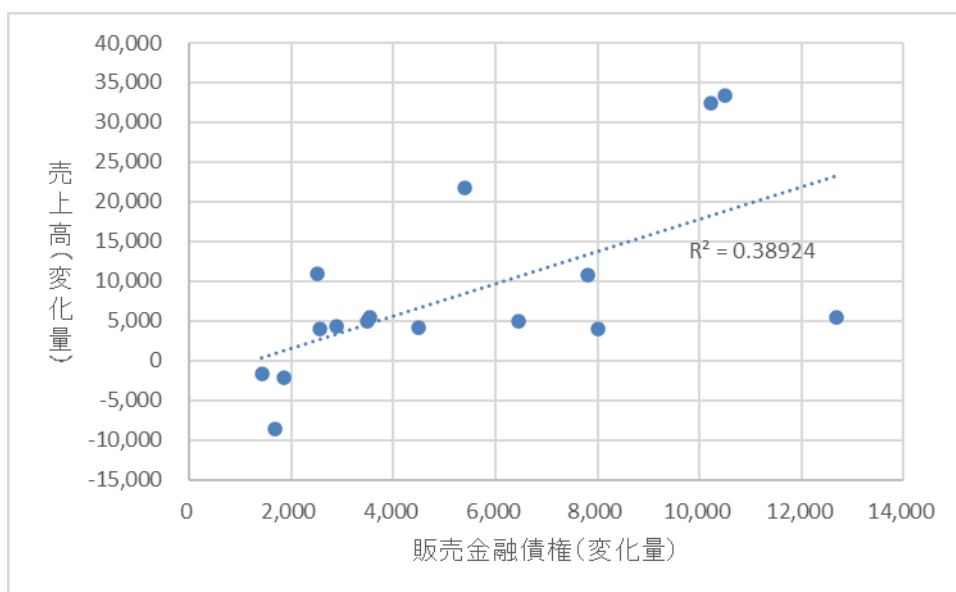
図表 8 7. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Ford（散布図）



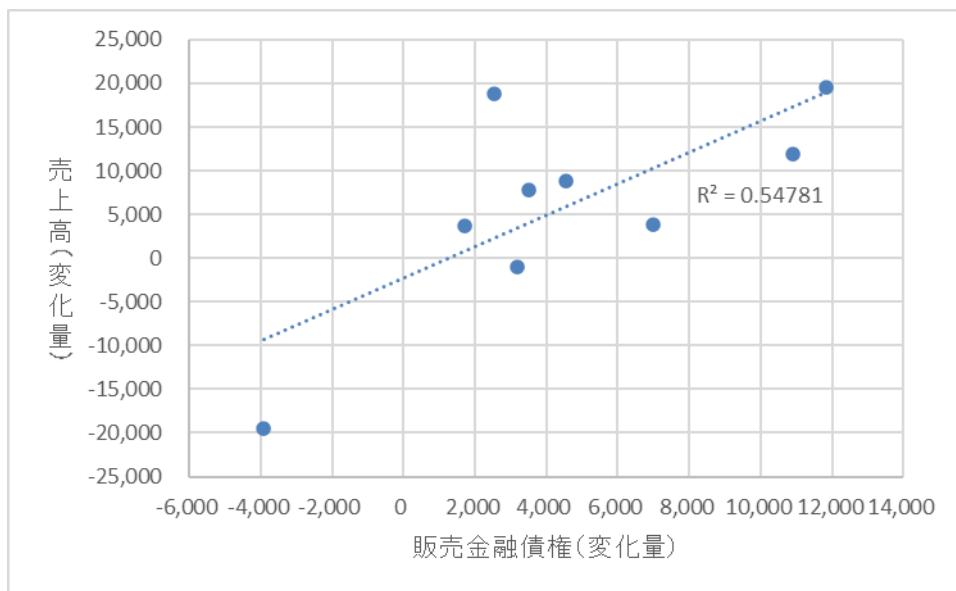
図表 8 8. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Volkswagen（散布図）



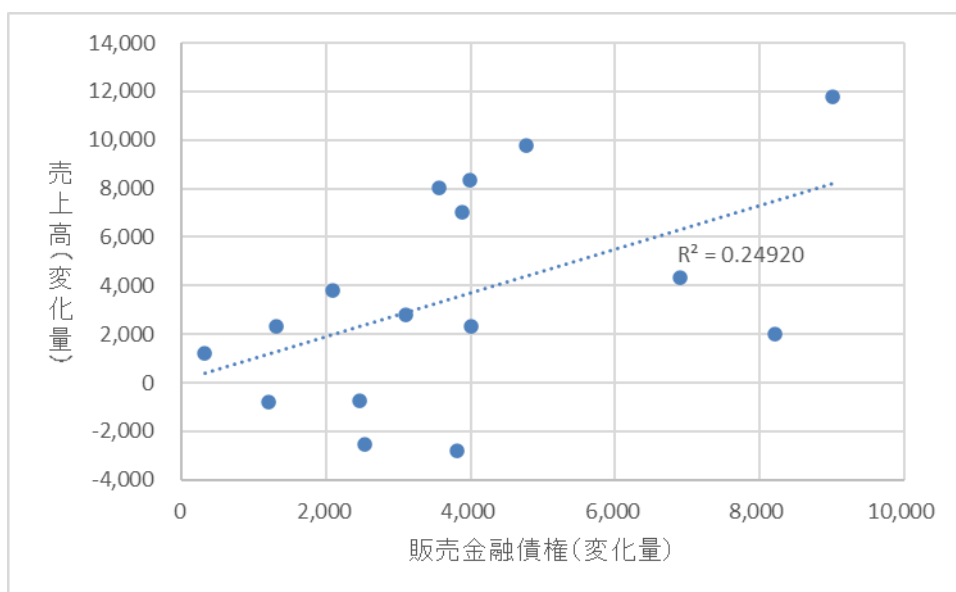
図表 8 9. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

Daimler（散布図）



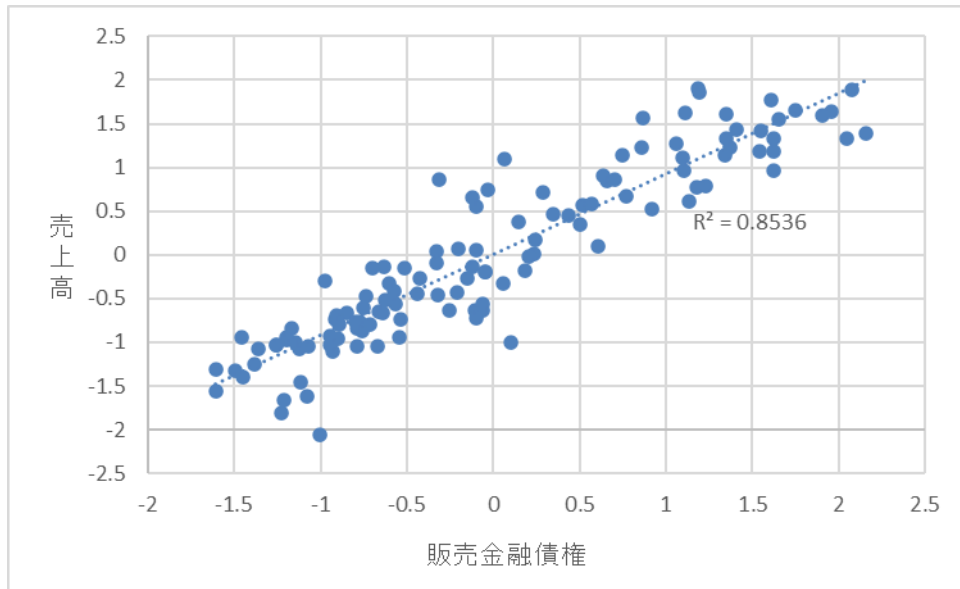
図表 9 0. 仮説 1 1 に対する実証分析の結果（外れ値処理あり）

BMW（散布図）



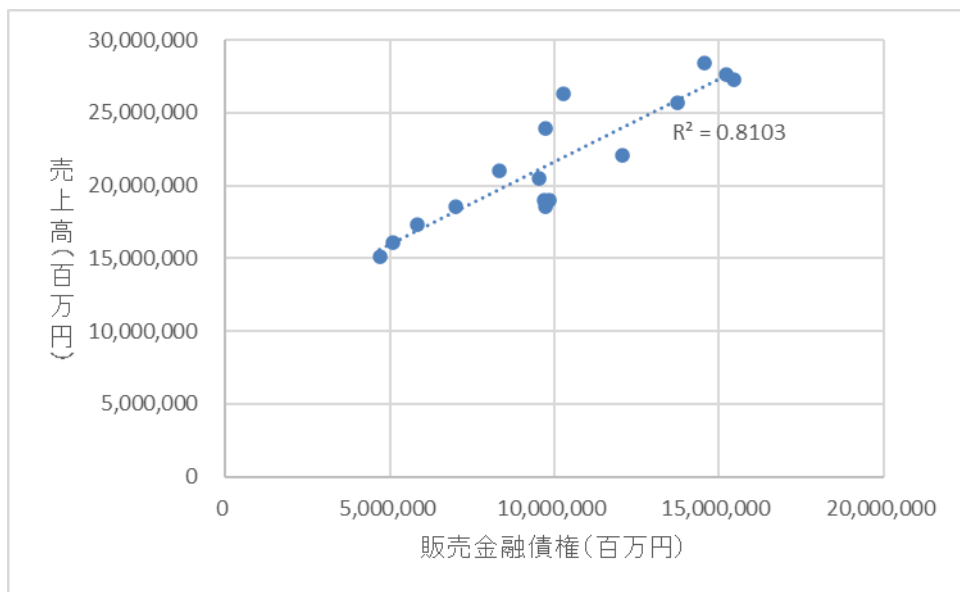
図表 9 1. 仮説 9 に対する実証分析の結果

Automotive Industry (散布図)



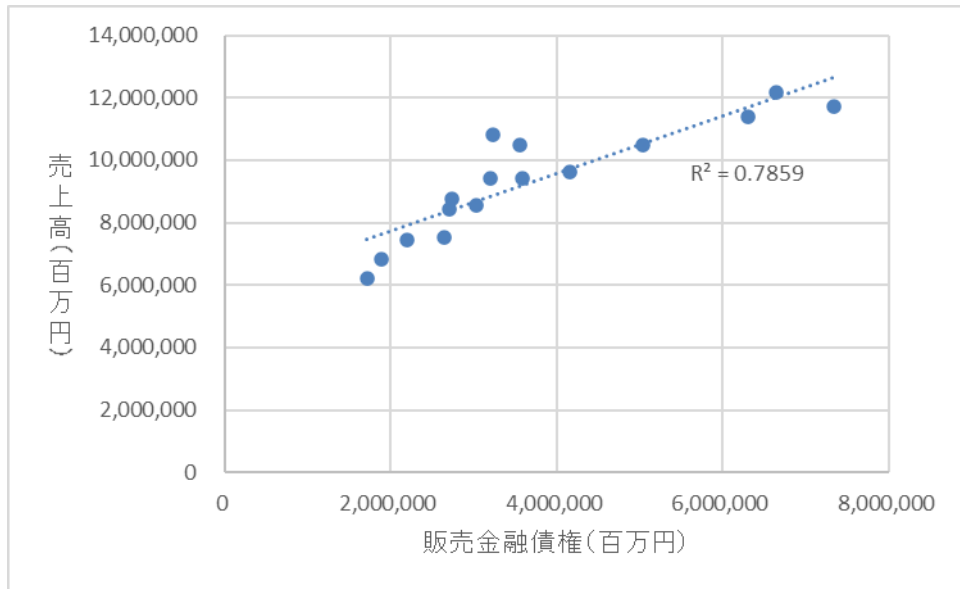
図表 9 2. 仮説 9 に対する実証分析の結果

トヨタ自動車 (散布図)



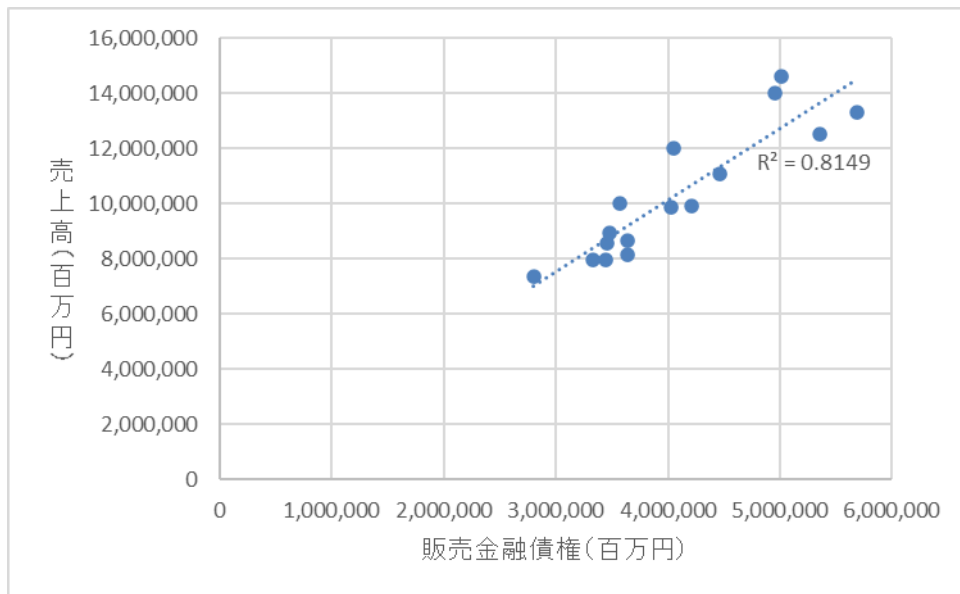
図表 9 3. 仮説 9 に対する実証分析の結果

日産自動車（散布図）



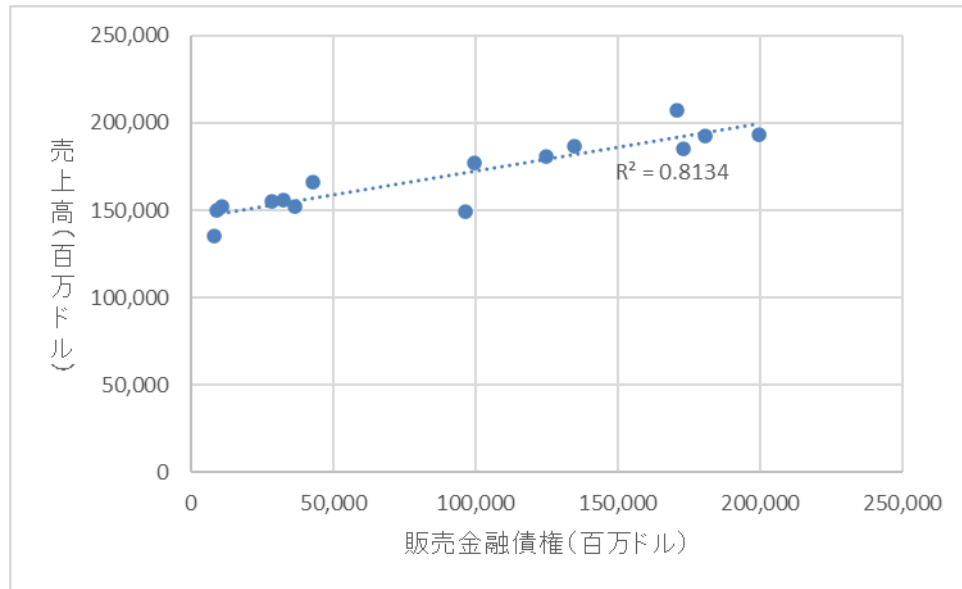
図表 9 4. 仮説 9 に対する実証分析の結果

本田技研工業（散布図）



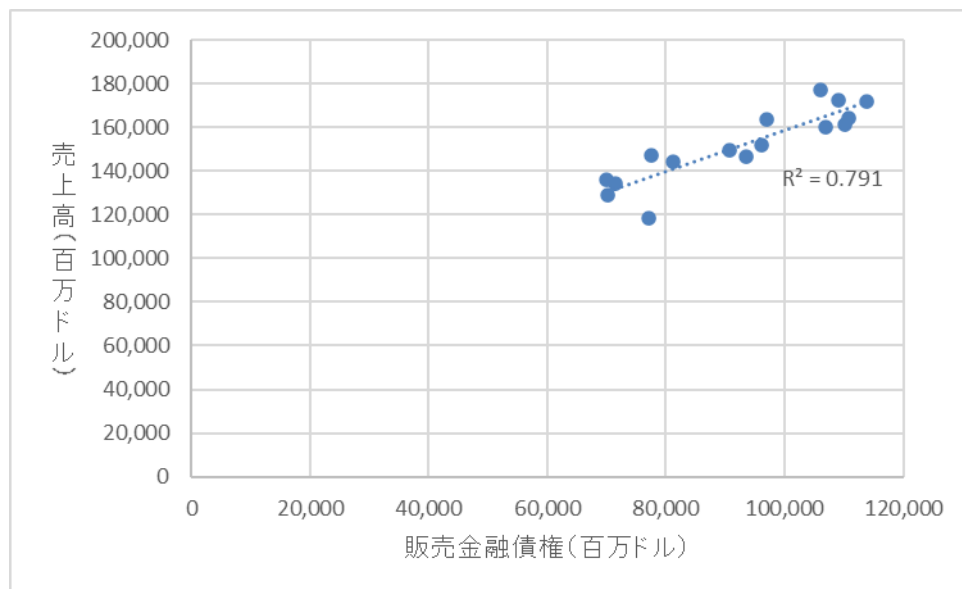
図表 9 5. 仮説 9 に対する実証分析の結果

GM (散布図)



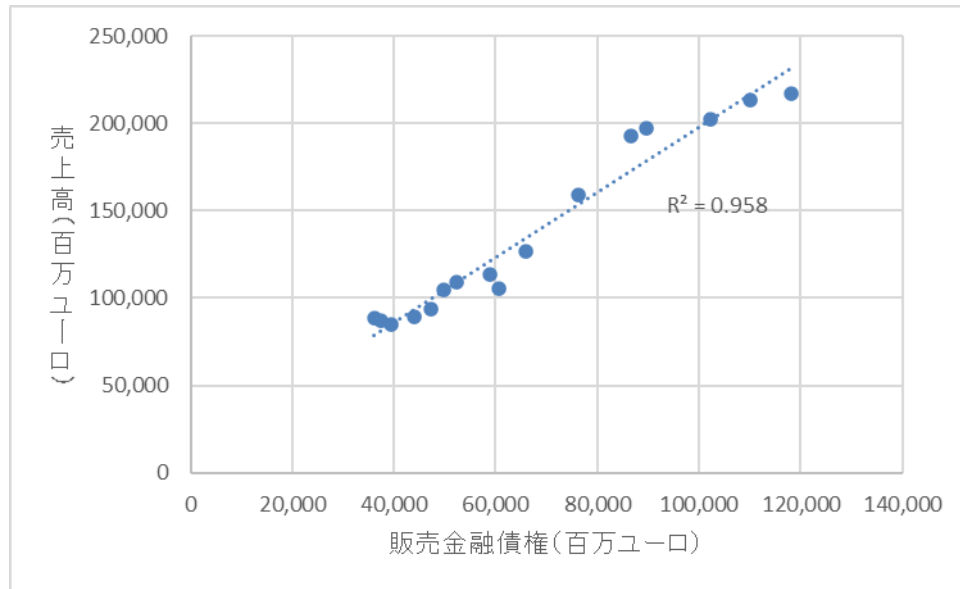
図表 9 6. 仮説 9 に対する実証分析の結果

Ford (散布図)



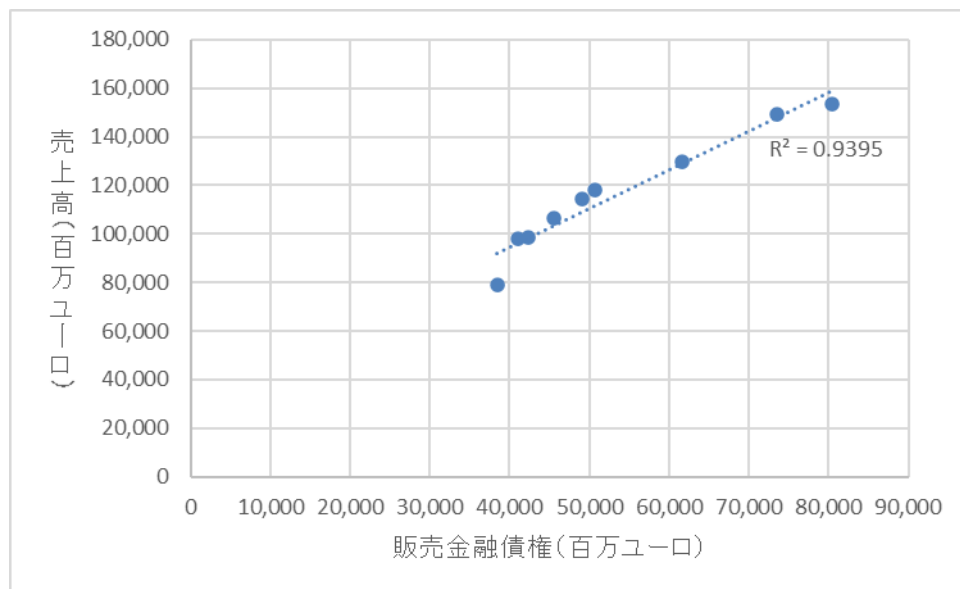
図表 9 7. 仮説 9 に対する実証分析の結果

Volkswagen (散布図)



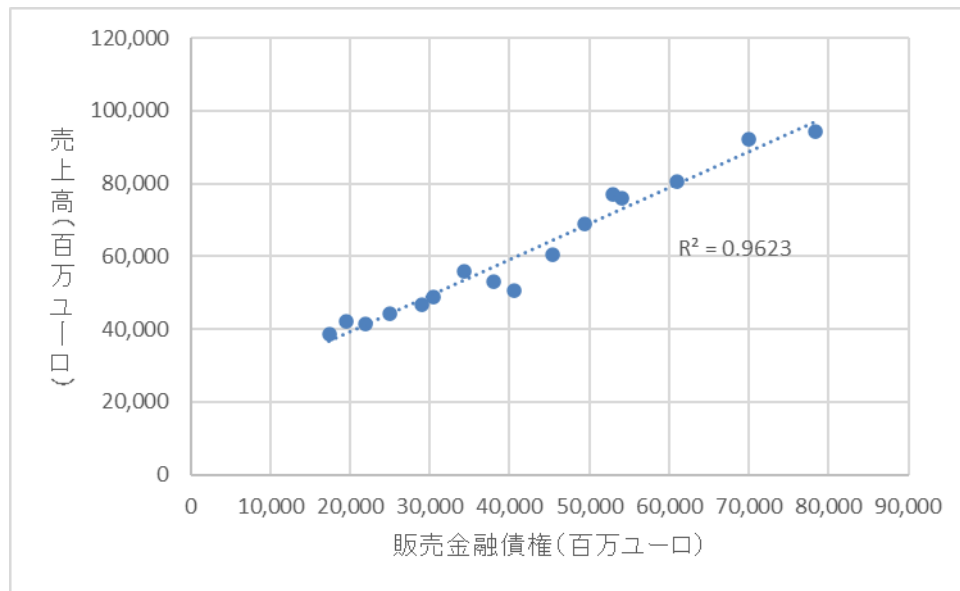
図表 9 8. 仮説 9 に対する実証分析の結果

Daimler (散布図)



図表 9 9. 仮説 9 に対する実証分析の結果

BMW（散布図）



第 6 節 追加検証

前節の仮説 1 0 および仮説 1 1 に対する実証分析の結果から、販売金融債権の増加による売上高の増加が概ね説明でき、加えて仮説 9 の実証分析から仮説 1 0 および仮説 1 1 を補強する結果が得られた。

他方、販売金融債権の増加と売上高の増加との間に正の相関関係が成立する場合でも、通常の商取引で発生する売掛金と売上高の相関関係と同じであり、通常の商取引の結果と同じであるという反論が予想される。しかし、Moody's (2016) が指摘しているように、金融子会社が親会社の製品およびサービスの販売をサポートする機能を果たすためには、資本市場から継続的に資金調達できることが重要となる。さらに、その多くは短期の有利子負債に大きく依存している。すなわち、金融子会社が有利子負債でもって調達した資金によって、新たに信用創造を行った結果として、売上高が成立しているというわけである。

そこで、この因果関係についての説明を行うために、以下の仮説 1 2 を構築するとともに、リサーチ・デザインを設定する。

仮説 1 2. 販売金融債権が増加（減少）する企業は、有利子負債もまた増加（減少）する。

この仮説 1 2 に対するリサーチ・デザインは、説明変数に連結貸借対照表に計上されている販売金融債権を採用し、目的変数に連結貸借対照表に計上されている有利子負債を採用する単回帰分析を設定する。

なお、販売金融債権は、連結貸借対照表の流動資産および固定資産に区分されて開示されている場合があり、その場合は、両者を合算したものを販売金融債権としてデータを統一している。また、有利子負債は、連結貸借対照表の流動負債および固定負債に区分されて開示されている場合があり、その場合は、両者を合算したものを有利子負債としてデータを統一している。

さて、仮説 1 2 に対する実証分析の結果であるが、図表 1 0 0 に示しているように、販売金融債権と有利子負債との間には、正の相関関係が成立しており、販売金融債権の相手勘定科目が有利子負債である蓋然性が高いという結果が得られた。サンプルを個別に見ていくと、トヨタ自動車の決定係数が0.988および相関係数が0.993、日産自動車の決定係数が0.945および相関係数が0.972、本田技研工業の決定係数が0.710および相関係数が0.842、GMの決定係数が0.631および相関係数が0.794、Fordの決定係数が0.922および相関係数が0.960、Volkswagenの決定係数が0.983および相関係数が0.991、Daimlerの決定係数が0.963および相関係数が0.981、BMWの決定係数が0.970および相関係数が0.985となった。

また、全てのサンプルをプールした結果を見ると、決定係数が 0.882 および相関係数が 0.939 となった。そのため、仮説 1 2 に対する実証分析を行った結果、有利子負

債によって調達した資金によって、新たに信用創造を行い、その相手勘定科目として販売金融債権を認識しており、これらの経営活動の結果として、売上高が成立しているという関係性の説明について、それを概ね支持する証拠が得られた。なお、図表101から図表109にかけて、データの分布を明確にするために、図表100の分析結果を散布図として示している。

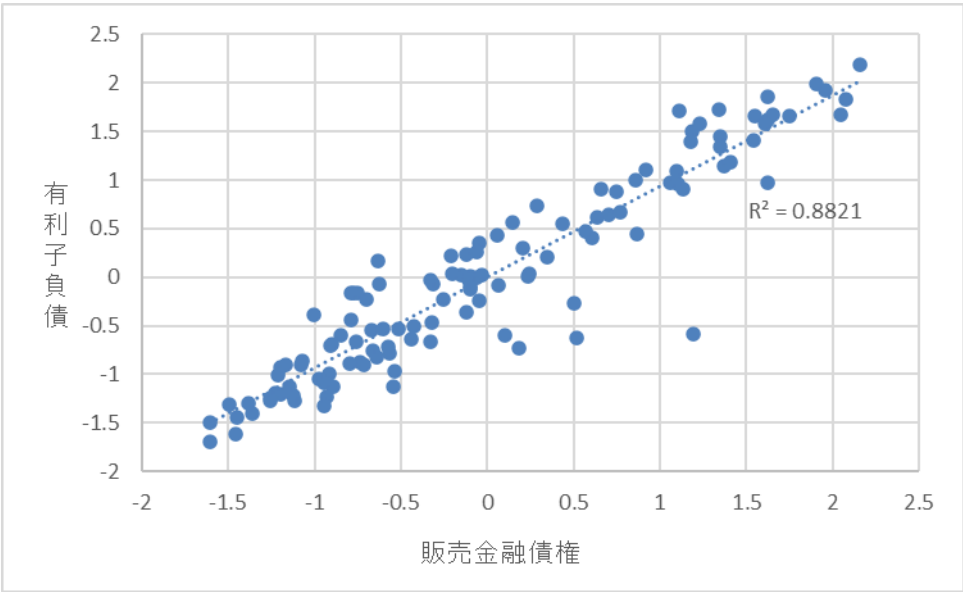
図表100. 仮説12に対する実証分析の結果

回帰統計										
	決定係数	相関係数	分散比	有意 F	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	観測数
Toyota	0.98802	0.99399	1155.0630	0.00000	0.02925	33.98622	0.00000	0.93127	1.05672	16
Nissan	0.94595	0.97260	244.9991	0.00000	0.06214	15.65245	0.00000	0.83933	1.10587	16
Honda	0.71010	0.84268	34.2929	0.00004	0.14390	5.85601	0.00004	0.53404	1.15131	16
GM	0.63136	0.79458	22.2647	0.00040	0.16840	4.71855	0.00040	0.43079	1.15838	15
Ford	0.92255	0.96050	166.7645	0.00000	0.07438	12.91373	0.00000	0.80097	1.12002	16
Volkswagen	0.98365	0.99179	842.5043	0.00000	0.03417	29.02592	0.00000	0.91851	1.06508	16
Daimler	0.96395	0.98181	187.1655	0.00000	0.07177	13.68084	0.00000	0.81211	1.15151	9
BMW	0.97086	0.98532	466.4903	0.00000	0.04562	21.59839	0.00000	0.88748	1.08317	16
Automotive Industry	0.88211	0.93921	882.9630	0.00000	0.03161	29.71469	0.00000	0.87662	1.00180	120

注1.GMについては、連邦倒産法第11章の適用の申請が行われた2009年度のデータを外れ値として標本から除外している。

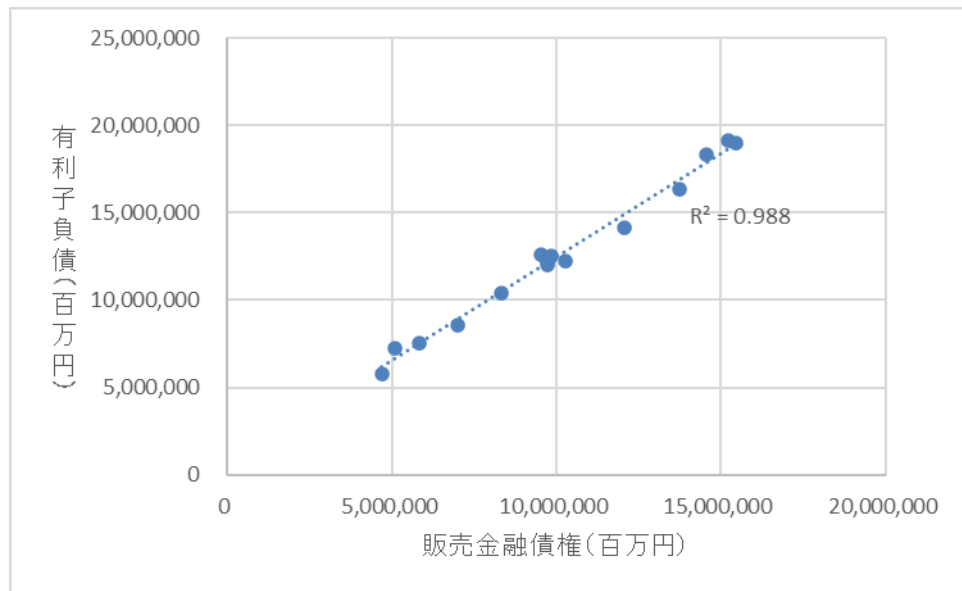
図表101. 仮説12に対する実証分析の結果

Automotive Industry (散布図)



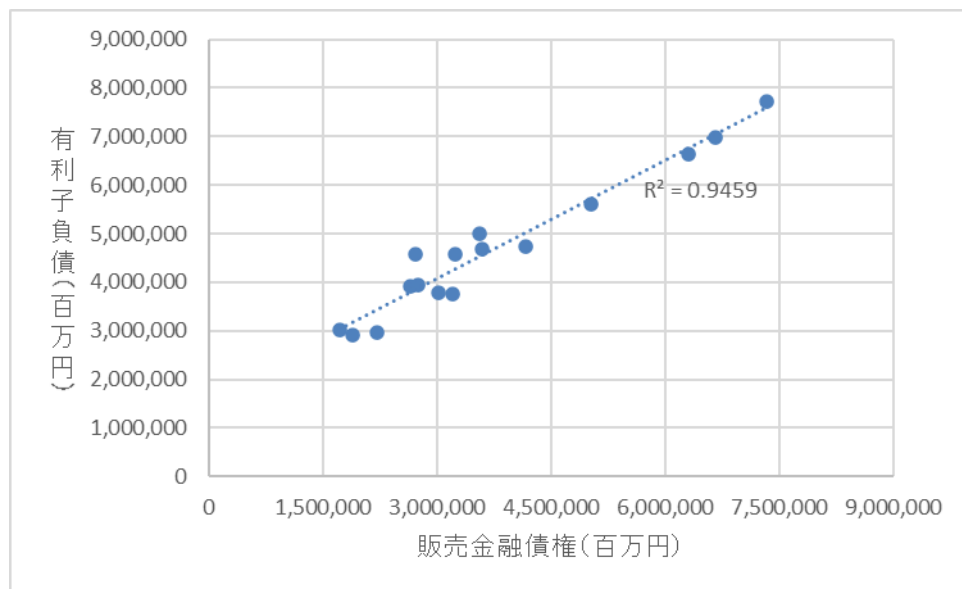
図表 102. 仮説 12 に対する実証分析の結果

トヨタ自動車（散布図）



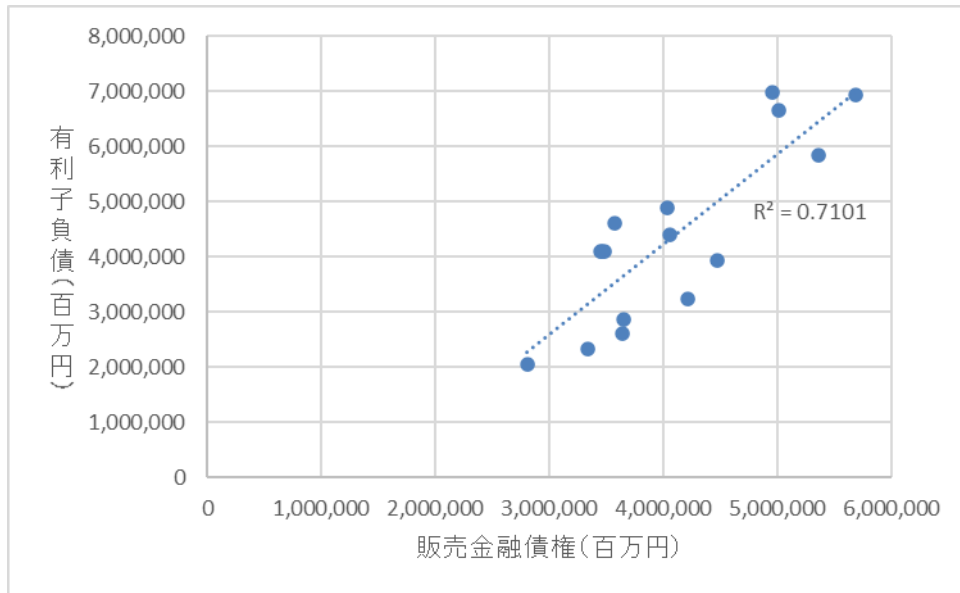
図表 103. 仮説 12 に対する実証分析の結果

日産自動車（散布図）



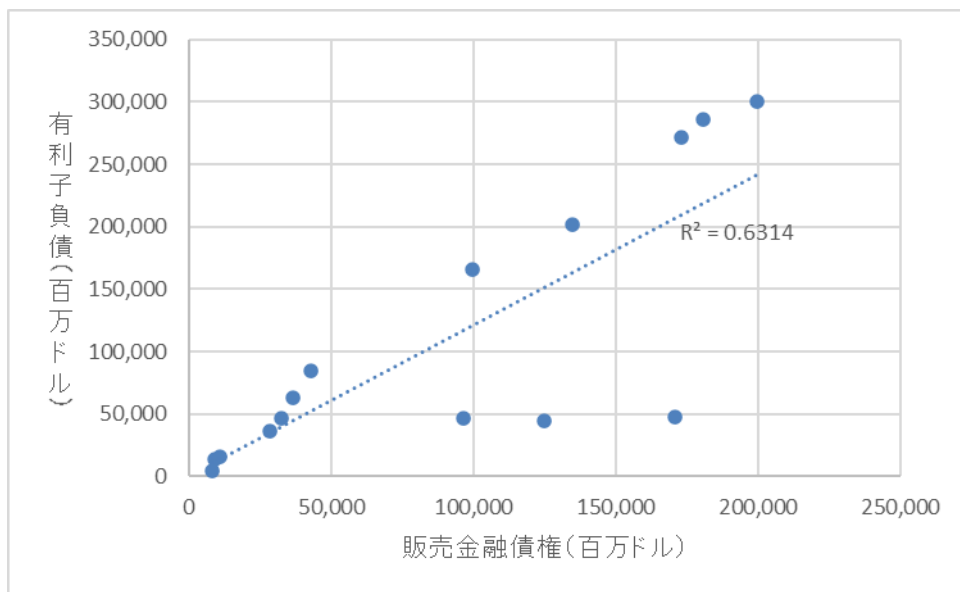
図表 104. 仮説 12 に対する実証分析の結果

本田技研工業（散布図）



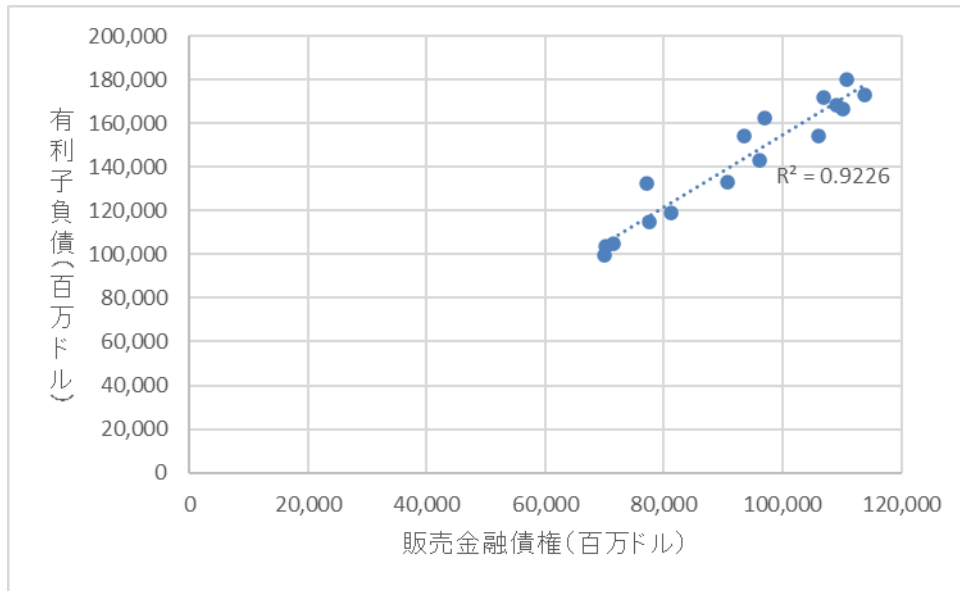
図表 105. 仮説 12 に対する実証分析の結果

GM（散布図）



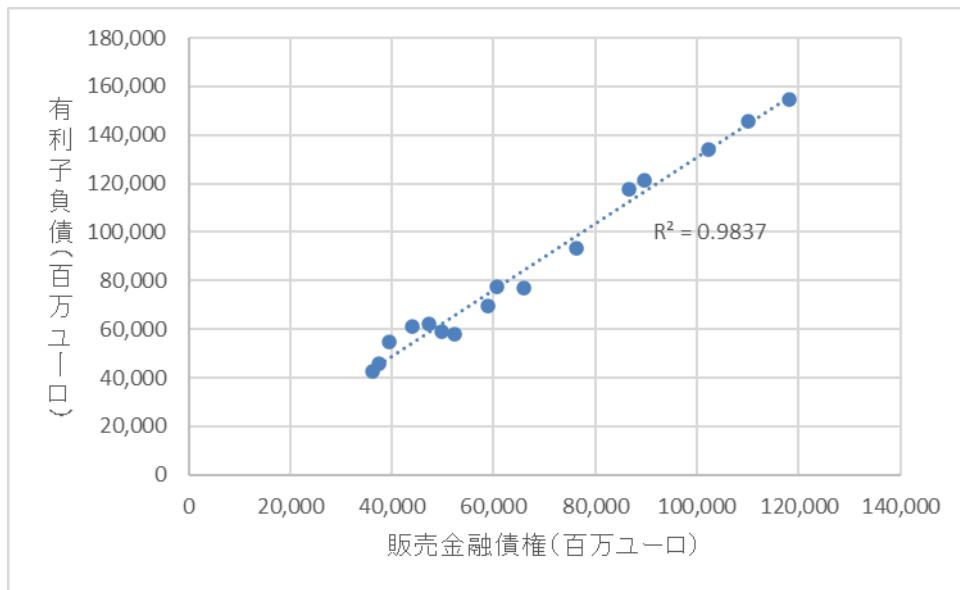
図表 106. 仮説 12 に対する実証分析の結果

Ford (散布図)



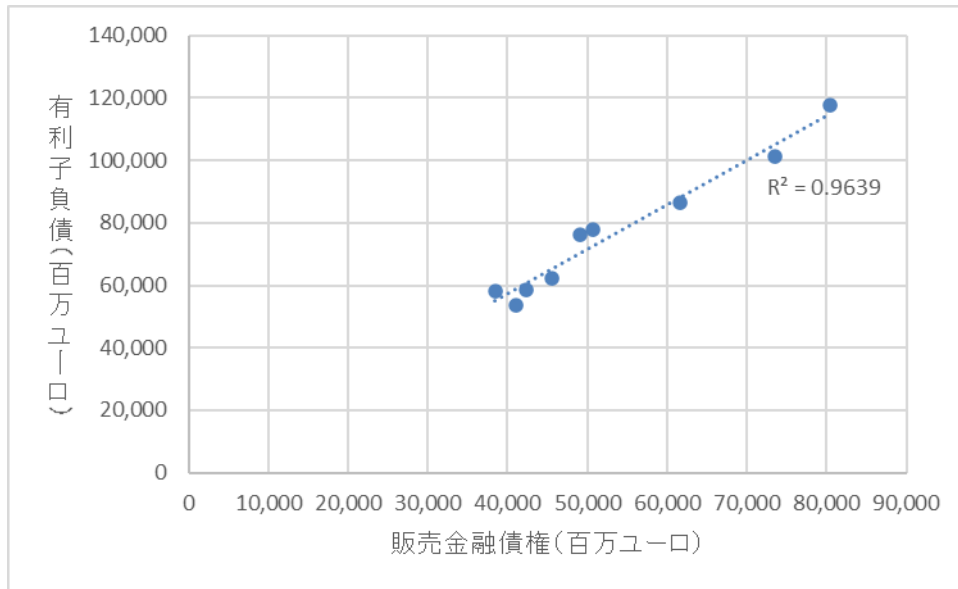
図表 107. 仮説 12 に対する実証分析の結果

Volkswagen (散布図)



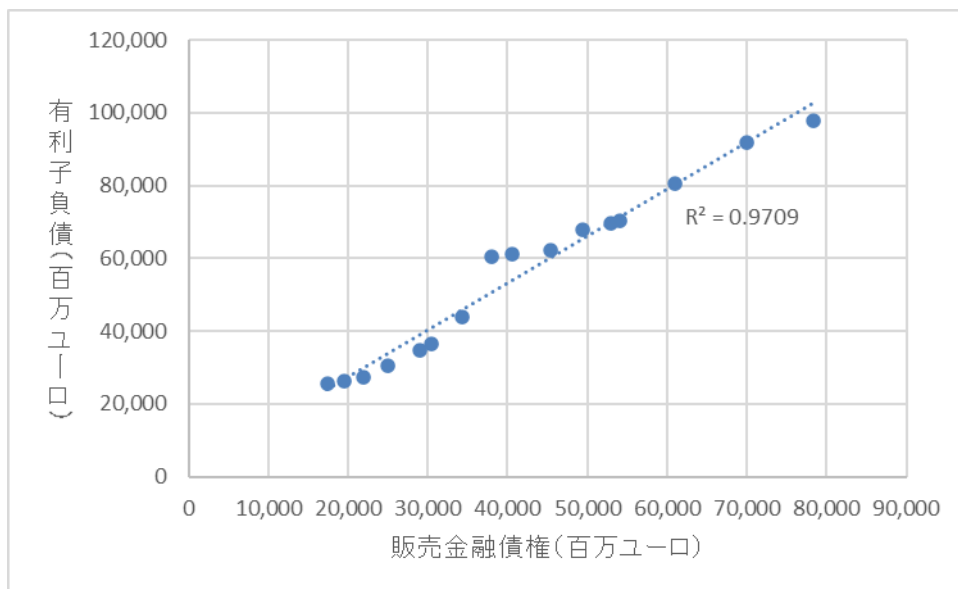
図表 108. 仮説 12 に対する実証分析の結果

Daimler (散布図)



図表 109. 仮説 12 に対する実証分析の結果

BMW (散布図)



第7節 本章の総括

本章では、経営分析において、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す事例を提示することを目的とした実証分析を行った。

まず、金融子会社に関する記述情報を分析することで、記述情報のみによる分析では自動車メーカーと金融子会社の経営活動を明らかにすることはできず、財務情報と記述情報を組み合わせた分析を行うことが有用であることを確認した。さらに、金融子会社の概要を説明し、金融子会社の先行研究を概観することで整理を行った。先行研究では、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であるということが述べられていた。

次に、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であるという観点について、財務情報に基づいた実証分析を行い、それを支持する証拠を提示した。この研究によって、自動車メーカーの経営成績に、金融子会社は、相当程度の貢献を果たしているという関係性について、記述情報だけではなく、財務情報と記述情報の両面から妥当であることを明らかにすることができた。

そのため、自動車メーカーの連結財務諸表に認識される、金融子会社に由来する勘定科目が、利害関係者の意思決定において、重要な役割を有する財務情報であることを明らかにすることができ、将来の経営成績やキャッシュフローの予測に対する精度を向上させる知識の一つとすることができた。よって、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな事例を提示することができた。

しかし、この研究によって、自動車メーカーと金融子会社の経営活動の全てを明らかにするには至っていない。これは、連結財務諸表によって提供される財務情報だけでは、研究に限界があるためである。そのため、自動車メーカーと金融子会社の経営活動について、セグメント情報に基づいた研究を行う必要がある。よって、次章において、セグメント情報を用いて、自動車メーカーと金融子会社の事業ライフサイクルに焦点を当てた研究を行う。

第5章 セグメント情報を用いた自動車産業における利益情報と キャッシュフロー情報の乖離についての考察

第1節 利益情報とキャッシュフロー情報の乖離

本章では、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルが異なることを、キャッシュフロー・パターンから考察する。そして、その事業ライフサイクルの違いが、利益情報とキャッシュフロー情報との乖離の一因となっていることについて検討する。

前章で既に述べているように、今日の自動車メーカーにおいて、金融子会社の存在は、競争戦略上の優位性をもたらす重要な経営資源の一つとなっている⁷⁴⁾。

上記の金融子会社の経営活動は、親会社である自動車メーカーの利益情報とキャッシュフロー情報に乖離をもたらすことになる⁷⁵⁾。これは、金融子会社を連結している自動車メーカーにおいて、販売金融債権の回収期間が長期にわたることに起因している。ここでは、具体例として、前章の分析で用いたサンプルであるトヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、GM、Ford、Volkswagen、Daimler、BMW の利益情報とキャッシュフロー情報を確認する。

図表110から図表125は、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、GM、Ford、Volkswagen、Daimler、BMW の2001年度から2016年度にかけての当期純利益とフリー・キャッシュフロー（以下「フリーCF」という）⁷⁶⁾の推移と累計を示している。図表110から図表125によって明らかなように、財務会計上において認識される当期純利益に対して、フリーCFは過少となっている。また、当期純利益を計上してい

⁷⁴⁾ Standard & Poor's (2014, p.9) は、自動車メーカーにとって、自動車の販売を支える確実な資金提供能力は、差別化のための重要な競争優位性となりうるとしている。

⁷⁵⁾ 金融子会社は、資本市場や商業銀行から有利子負債の形態で資金調達を行い、その資金を元手に親会社である自動車メーカーの売上高に貢献し、その対価として販売金融債権を認識しているからである、有限責任あずさ監査法人 (2012, pp.72-74)。なお、Moody's (2016, p.9) によると、金融子会社は、資産と負債の平均デュレーションを概ね一致させるように取り組んでおり、その平均期間は3年程度であるとされている。

⁷⁶⁾ 連結キャッシュ・フロー計算書における、営業活動によるキャッシュフローと、投資活動によるキャッシュフローを合算して求めている。

る日本やドイツの自動車メーカーは、フリーCF が負の値となる傾向が強い。一方、当期純損失を計上している米国の自動車メーカーは、フリーCF が正の値となっている年度を多く観察することができる。よって、金融子会社を連結している自動車メーカーは、経営成績が正の値であれば、フリーCF は負の値になる傾向にあるといえる。

このように、自動車メーカーにおいて、利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する傾向を持つのは、金融子会社が融資を提供することで自動車を販売した場合、売上高と利益は増加するのに対し、販売金融債権の回収期間が長期にわたるため、キャッシュフローの増加にはつながらないからである。

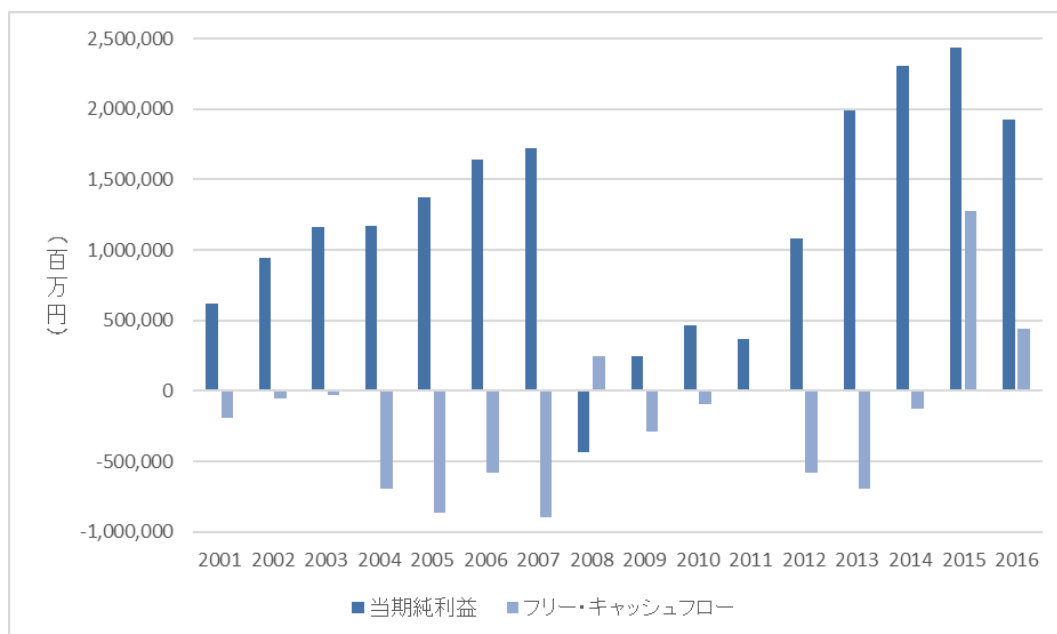
他方、後述するように、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融事業の役割は明確に区別されているために、両者のキャッシュフロー・パターンは異なる。そのため、キャッシュフロー・パターンに基づいて事業ライフサイクルを識別したとき、自動車事業と金融事業が分類されるライフサイクルも異なることになる。よって、自動車メーカーにおいては、事業別のライフサイクルの違いに焦点を当て、利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する原因を詳細に検討する必要がある。しかし、セグメント別のキャッシュフロー・パターンに基づいて事業ライフサイクルを識別し、その背景を明らかにした研究は、これまで行われていない⁷⁷⁾。

そこで、本章では、自動車メーカーにおいて、利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する原因を、自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルとの関係から明らかにする。本章の研究結果には、将来の経営成績やキャッシュフローの予測に資する、自動車産業に特有の原因を明らかにするとともに、セグメント別のキャッシュフロー情報が、有用な情報を提供している証拠を提示するという意義がある。また、その証拠を提示することは、前章の研究結果を補強するものになる。そのため、前章で示した財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す事例を精緻化させることに繋がる。

⁷⁷⁾ セグメント別のキャッシュフロー情報の有用性については、永田（2010，pp. 136-148）において検討が行われている。

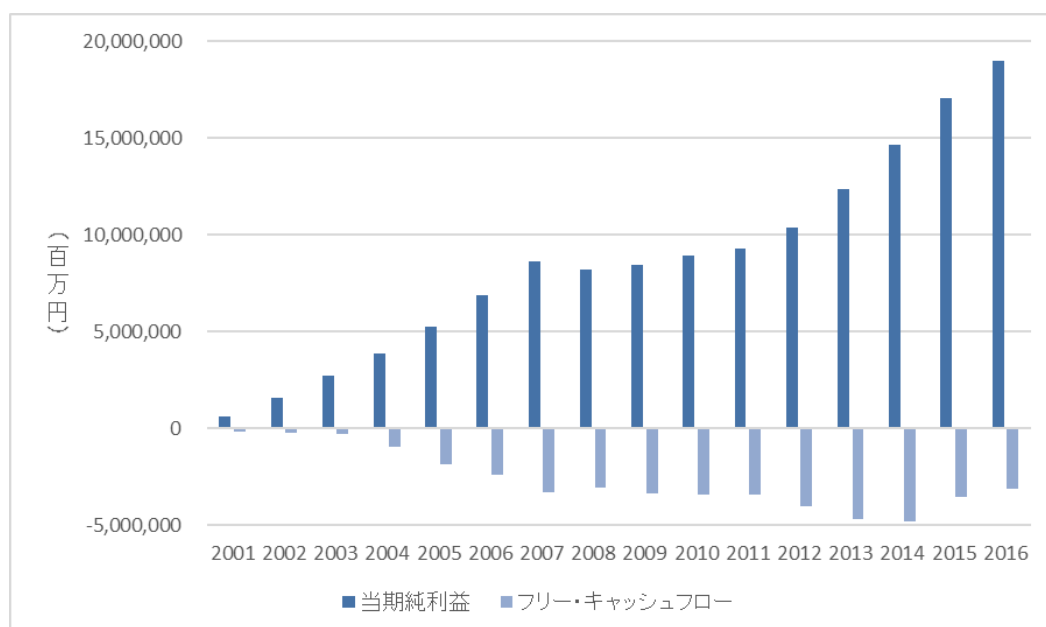
図表 1 1 0. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁷⁸⁾

(トヨタ自動車：2001-2016)



図表 1 1 1. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁷⁹⁾

(トヨタ自動車：2001-2016)

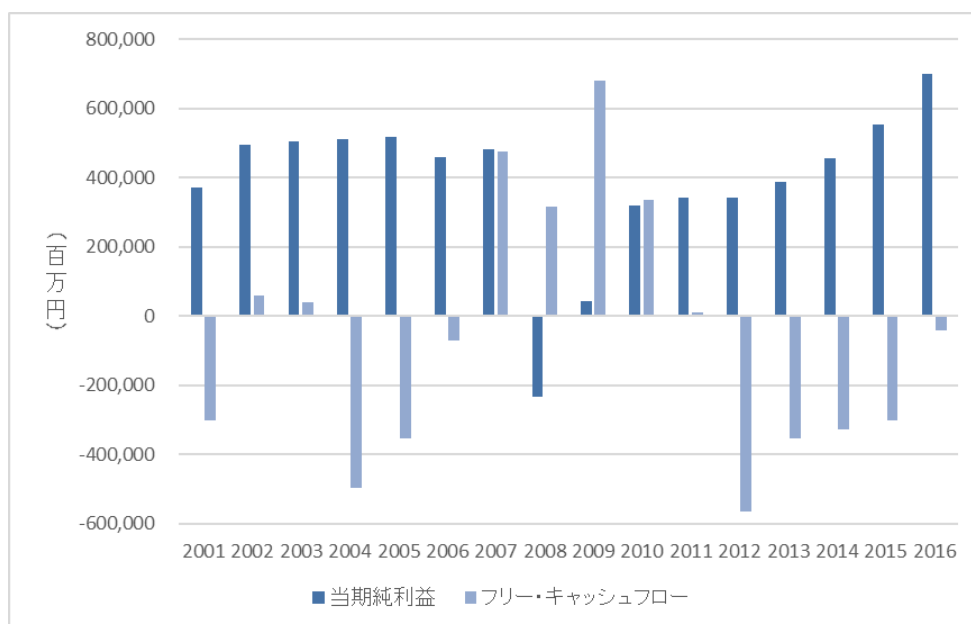


⁷⁸⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

⁷⁹⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

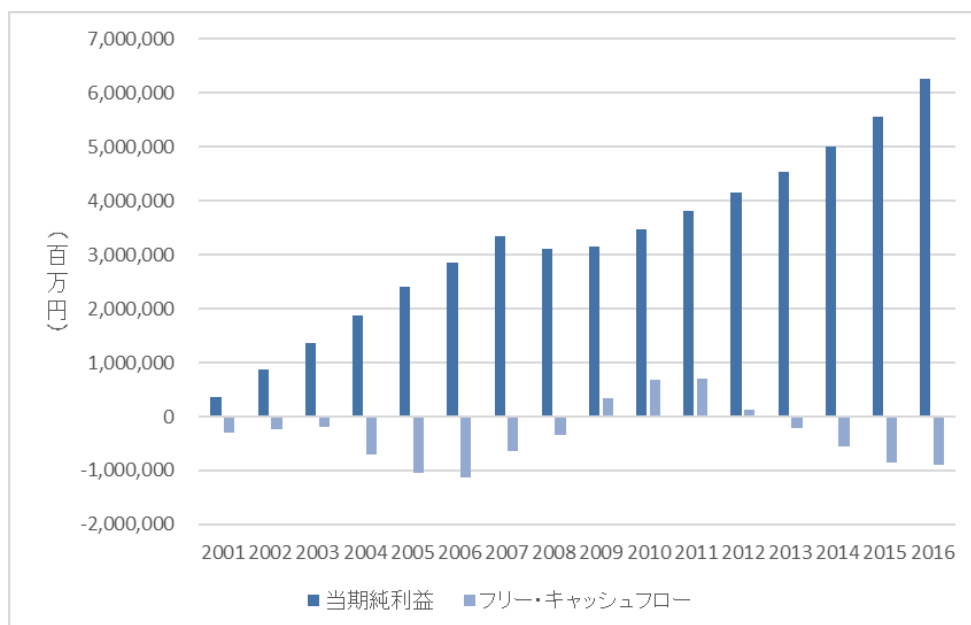
図表 1 1 2. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁸⁰⁾

(日産自動車：2001-2016)



図表 1 1 3. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁸¹⁾

(日産自動車：2001-2016)

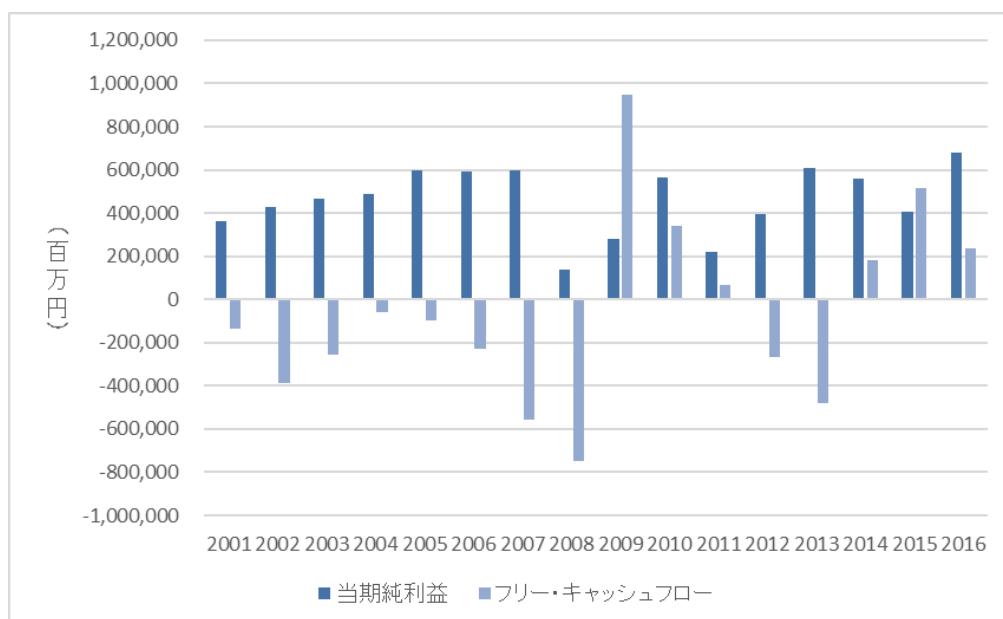


⁸⁰⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

⁸¹⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

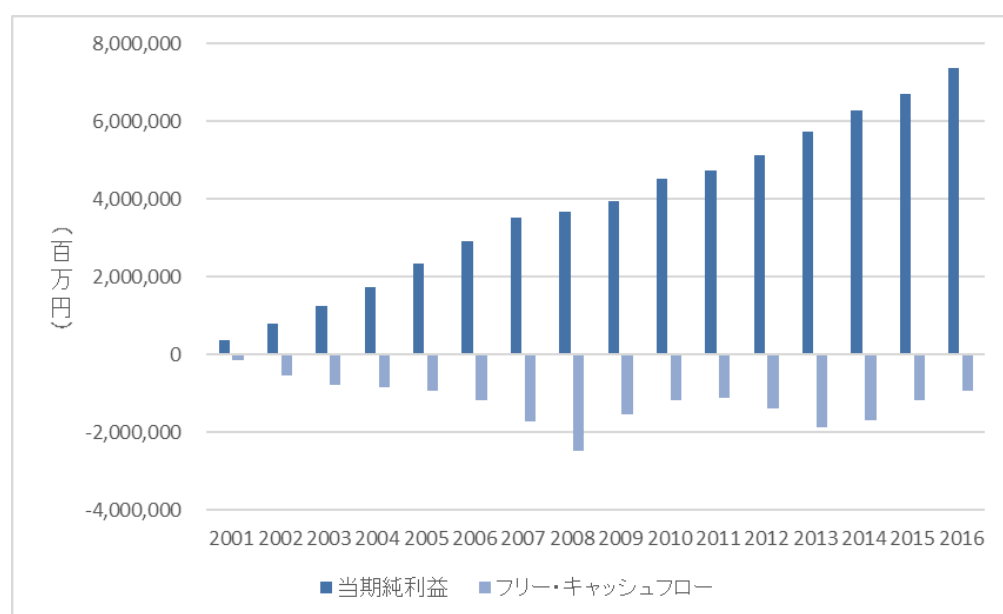
図表 1 1 4. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁸²⁾

(本田技研工業：2001-2016)



図表 1 1 5. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁸³⁾

(本田技研工業：2001-2016)

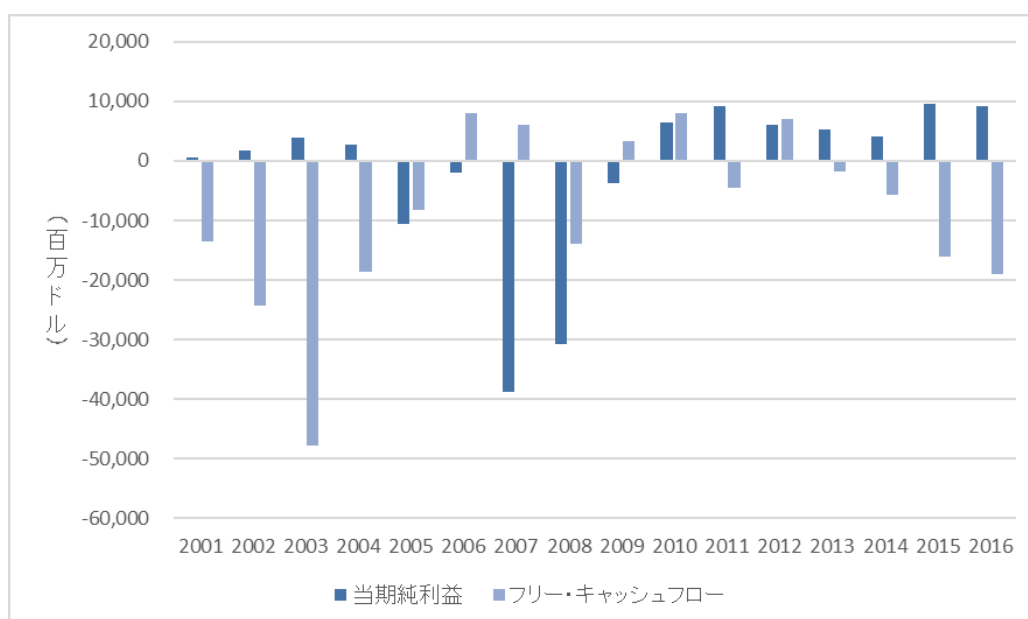


⁸²⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

⁸³⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

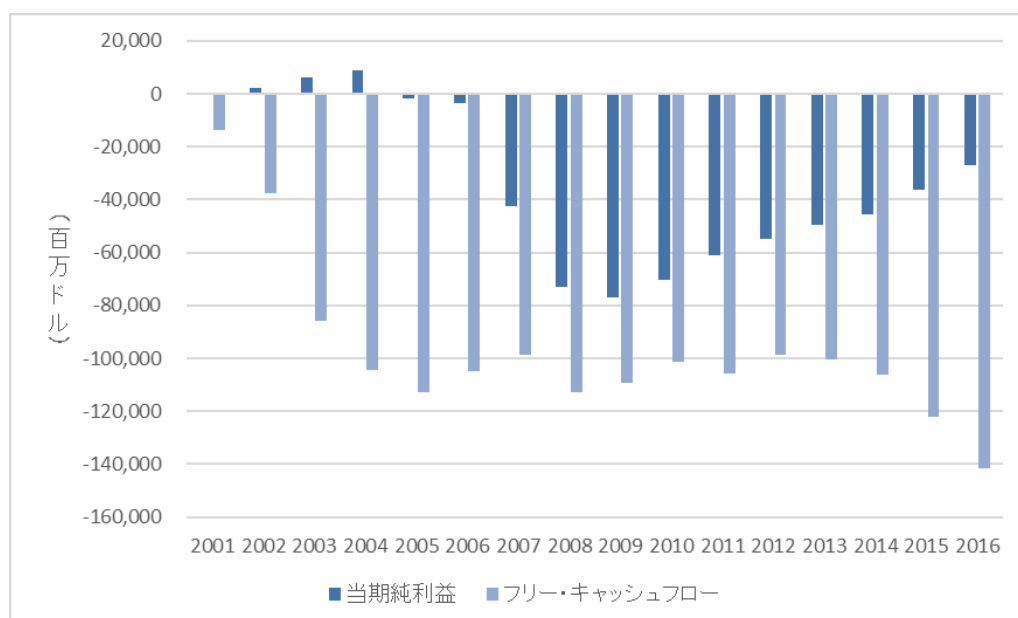
図表 1 1 6. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁸⁴⁾

(GM : 2001-2016)



図表 1 1 7. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁸⁵⁾

(GM : 2001-2016)

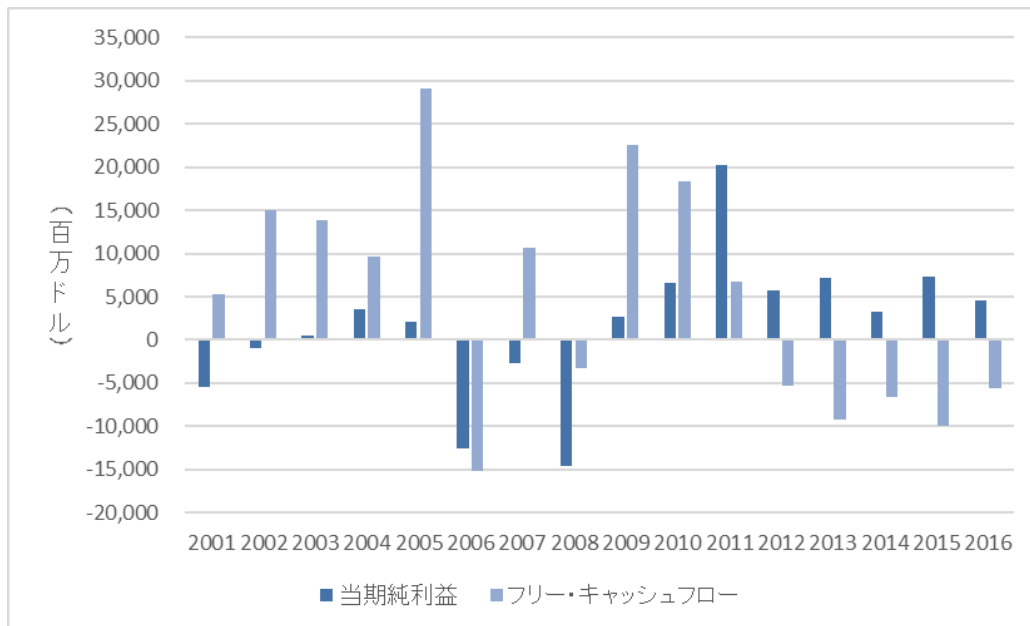


⁸⁴⁾ 10-k (年次報告書)、アニュアルレポートより筆者作成。

⁸⁵⁾ 10-k (年次報告書)、アニュアルレポートより筆者作成。

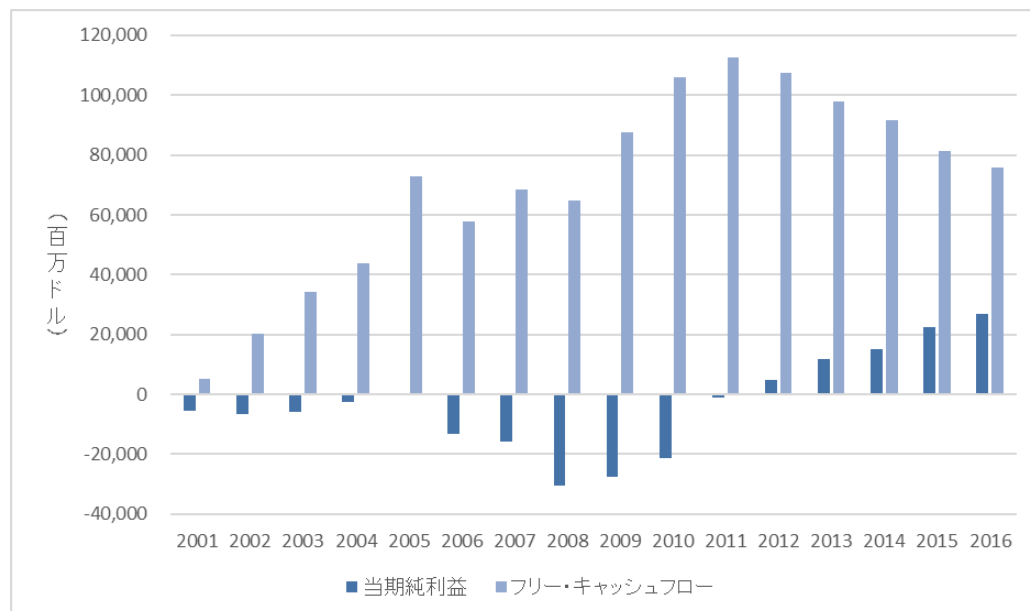
図表 1 1 8. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁸⁶⁾

(Ford : 2001-2016)



図表 1 1 9. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁸⁷⁾

(Ford : 2001-2016)

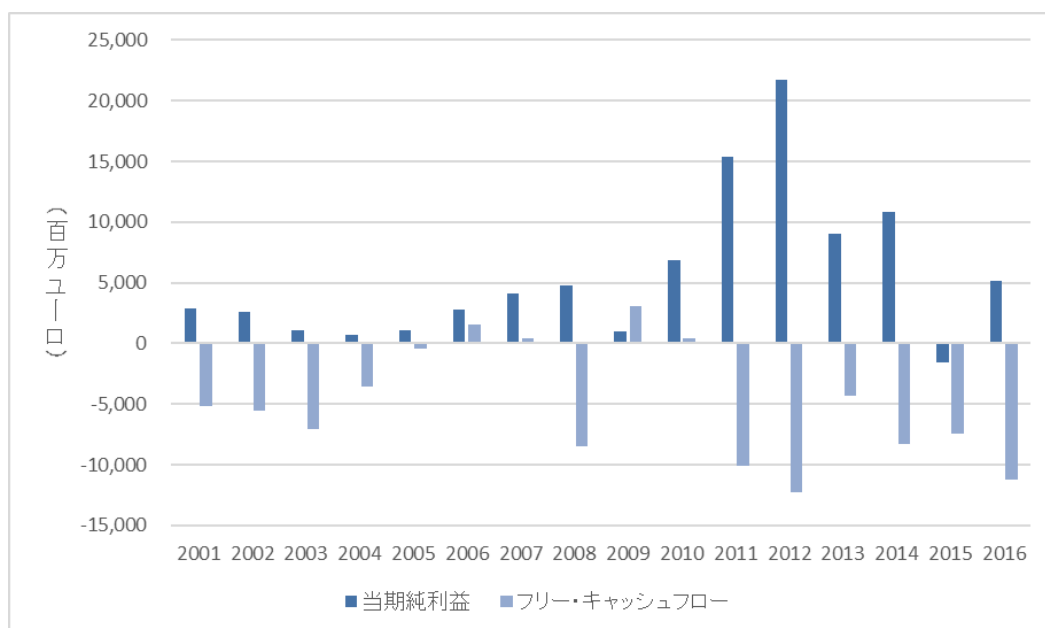


⁸⁶⁾ 10-k (年次報告書)、アニュアルレポートより筆者作成。

⁸⁷⁾ 10-k (年次報告書)、アニュアルレポートより筆者作成。

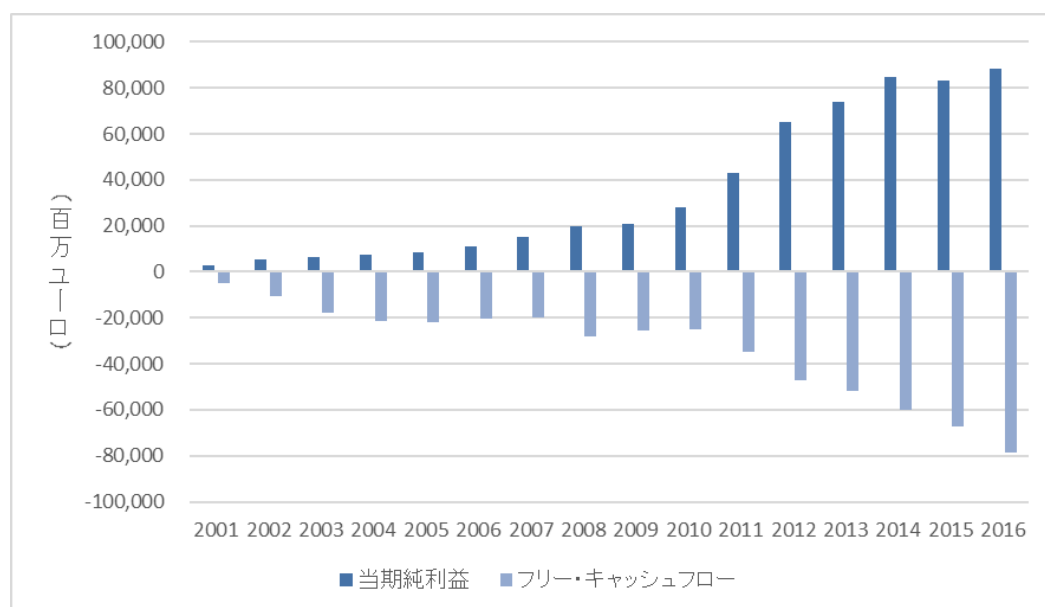
図表 1 2 0. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁸⁸⁾

(Volkswagen : 2001-2016)



図表 1 2 1. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁸⁹⁾

(Volkswagen : 2001-2016)

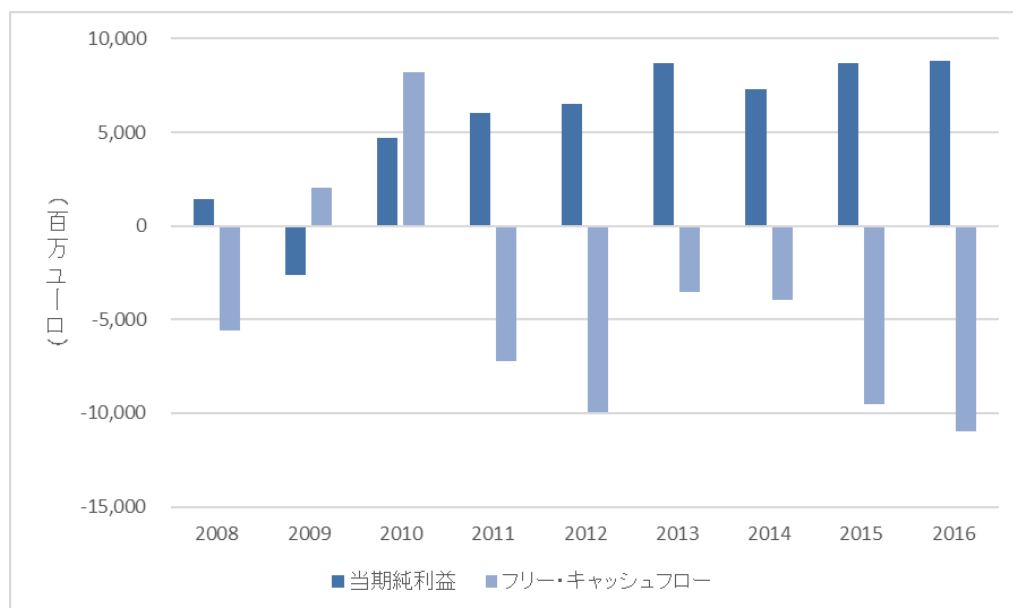


⁸⁸⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

⁸⁹⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

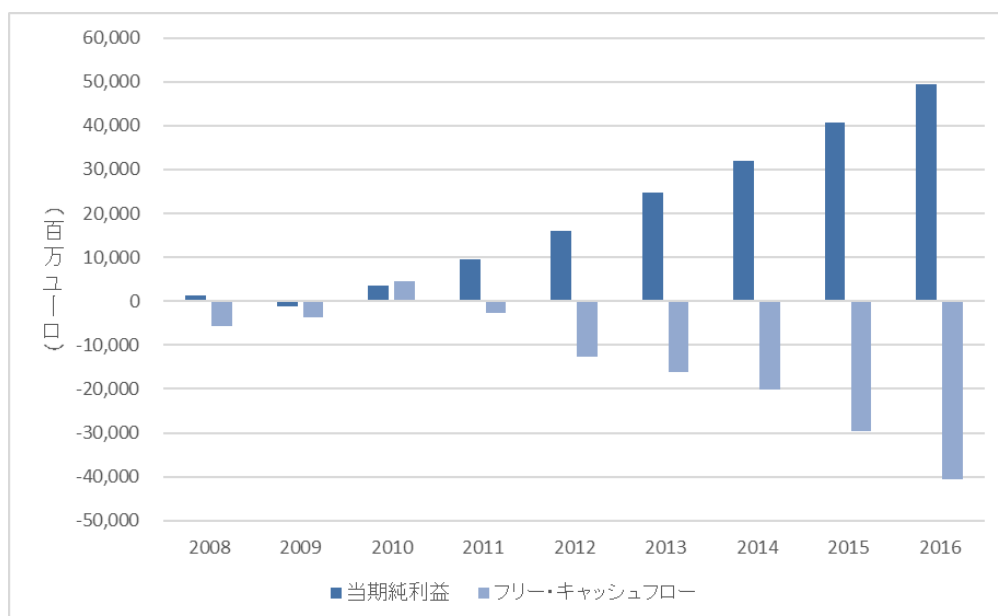
図表 1 2 2. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁹⁰⁾

(Daimler : 2001-2016)



図表 1 2 3. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁹¹⁾

(Daimler : 2001-2016)

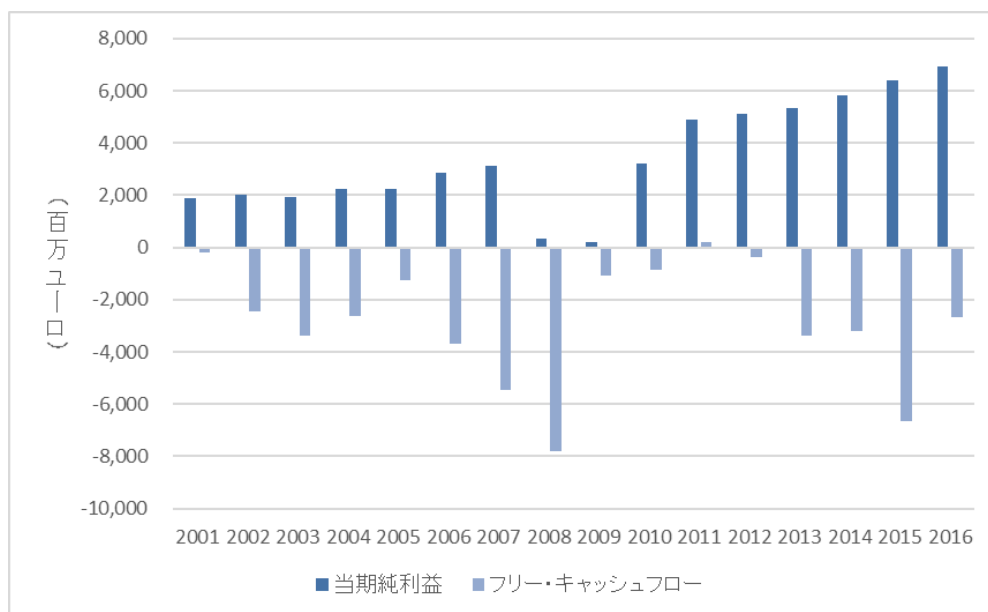


⁹⁰⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

⁹¹⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

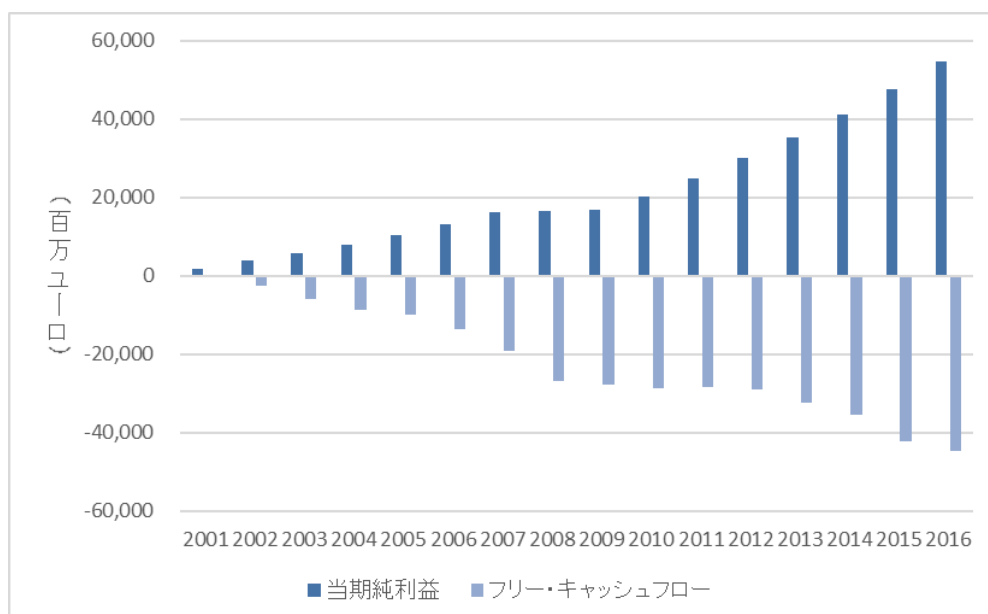
図表 1 2 4. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移⁹²⁾

(BMW : 2001-2016)



図表 1 2 5. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの累計⁹³⁾

(BMW : 2001-2016)



⁹²⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

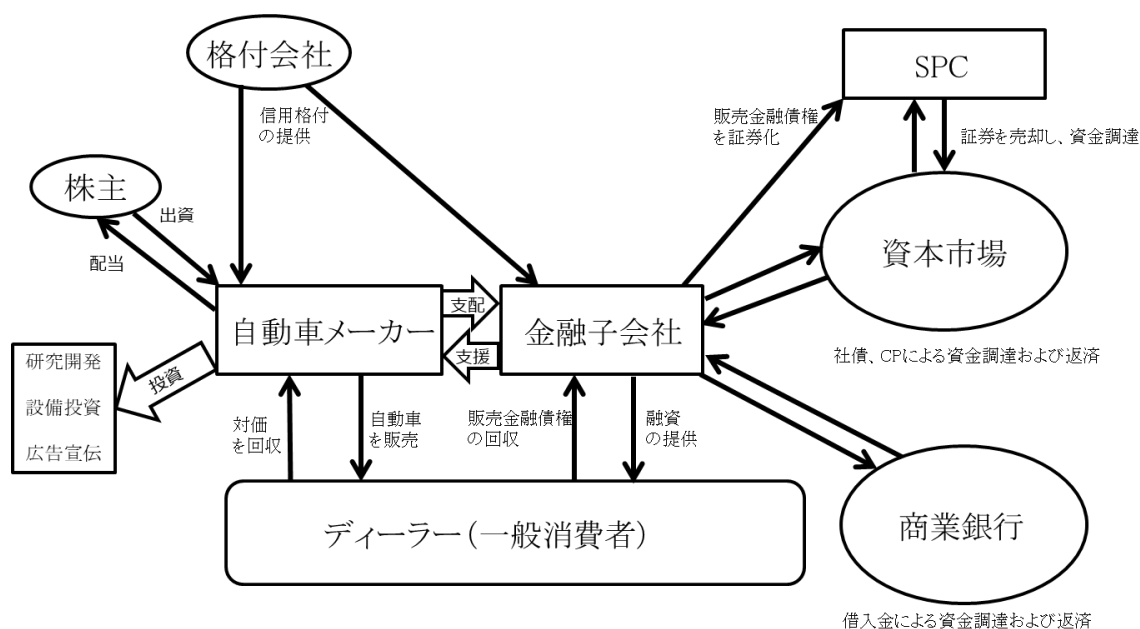
⁹³⁾ アニュアルレポートより筆者作成。

第2節 研究方法の検討（セグメント別のキャッシュフロー情報による 事業ライフサイクルの識別）

本節では、自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルが異なることを明らかにするための研究方法を検討する。

親会社である自動車メーカーと金融子会社は、財務的な性格を異にしている⁹⁴⁾。そのため、セグメント情報として提供されている自動車事業（自動車メーカー）のキャッシュフロー情報と、金融事業（金融子会社）のキャッシュフロー情報をそれぞれ分析することが重要となる。また、図表126で示しているように、自動車メーカーと金融子会社の経営上の役割は、明確に分担されていることから、各事業が属する事業ライフサイクルの発展段階は異なると予想される。

図表126. 自動車メーカーと金融子会社の経営活動⁹⁵⁾



⁹⁴ Standard & Poor's(2015, p. 4)は、金融子会社が持つ金融資産は、製造業など本業の資産よりも高い水準の負債水準を許容できるものの、金融子会社が行う事業には固有のリスクも伴うとしている。

⁹⁵ 内田（2010）、Standard & Poor's(2014)、Moody's（2016）を参考に、筆者作成。

よって、本論文では、図表 18 のように、営業 CF、投資 CF、財務 CF の符号の組み合わせから、キャッシュフロー・パターンを 8 つに分類し、先ず、連結キャッシュ・フロー計算書によって提供される情報から、企業ライフサイクル⁹⁶⁾ の識別を試みる。続いて、セグメント別のキャッシュフロー情報に基づき、自動車事業（自動車メーカー）と、金融事業（金融子会社）について、事業ライフサイクル⁹⁷⁾ を識別する。そして、その結果から、自動車事業と金融事業の事業ライフサイクルの違いが、連結ベースでの利益情報とキャッシュフロー情報との乖離に影響を与えていることを明らかにする。

図表 18（再掲）．キャッシュフロー・パターンと企業ライフサイクルの識別

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Introduction (導入期)	Growth (成長期)	Mature (成熟期)	Shake-Out (淘汰期)	Shake-Out (淘汰期)	Shake-Out (淘汰期)	Decline (衰退期)	Decline (衰退期)
Cash flows from operating activities (営業活動によるキャッシュフロー)	－	＋	＋	－	＋	＋	－	－
Cash flows from investing activities (投資活動によるキャッシュフロー)	－	－	－	－	＋	＋	＋	＋
Cash flows from financing activities (財務活動によるキャッシュフロー)	＋	＋	－	－	＋	－	＋	－

なお、図表 18 は、第 3 章において、企業ライフサイクルに関する代表的な先行研究として挙げた Dickinson (2011) の方法に基づいている。この研究では、キャッシュフローの符号で企業ライフサイクルを識別するとともに、これが妥当であることを、様々な財務指標を利用することで明らかにしている。また、わが国における、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別と、それに基づいた実証研究として、土田・山下 (2013) が挙げられる⁹⁸⁾。この研究では、キャッシュフロー・パターンによる企業ライフサイクルの識別は、多くの財務的特徴を正確に捉えているこ

⁹⁶⁾ Gort & Klepper (1982) が定義した 5 つの製品ライフサイクルの発展段階を、企業ライフサイクルに当てはめている。

⁹⁷⁾ 本論文では、自動車事業（自動車メーカー）および金融事業（金融子会社）のライフサイクルに言及する場合には「事業ライフサイクル」、連結ベースでのライフサイクルに言及する場合には「企業ライフサイクル」という用語を用いることにする。

⁹⁸⁾ その他の研究としては、須田・渡辺 (2010)、永田 (2010, pp.149-172) がある。

とから妥当であり、将来の収益性の予測に有用であることを示している。また、成熟期の企業ライフサイクルにある企業は、高い収益性が維持されることを明らかにしている。

ただし、上述の研究では、サンプルから金融業の企業が除かれていた。そのため、Dickinson (2011) で用いられた方法が、金融子会社の事業ライフサイクルの識別にも適用することができるのかという問題が指摘されよう。そこで、次節において、本章で取り上げる金融子会社が、先行研究においてサンプルから除かれているような金融業の企業とは異なることを示す。次に、金融子会社におけるキャッシュフロー・パターンを予想したうえで、それが金融子会社の事業ライフサイクルの識別において妥当であることを、自動車メーカーの事業の観点から考察する。

第3節 金融子会社の特性と予想されるキャッシュフロー・パターン

3-1. 金融子会社の特性

まず、金融子会社が一般的な金融業とは異なることを示すために、特性による切り分けを行う。この切り分けを可能とする第一の特性は、金融子会社の資金調達方法が、社債発行や商業銀行からの借り入れ、あるいは販売金融債権の証券化に依存している点である⁹⁹⁾。よって、預金や保険料収入による資金調達を可能としている銀行や保険会社と、金融子会社は異なるといえよう。第二に、金融子会社の資金調達方法と類似するノンバンクとの切り分けを行う¹⁰⁰⁾。金融子会社とノンバンクの特性で大きく異なる点は、企業使命と収益構造にある。金融子会社の企業使命は、親会社である自動車メーカーの収益に貢献することである。さらに、金融子会社とノンバンクのビジネスモデルは、通常であれば、債権から得られる金利を収益源としているが、金融子会社は金利手数料を減少させたとしても、親会社の製造する自動車の販売促進を優先する。

⁹⁹⁾ 内田 (2010) , p. 156。

¹⁰⁰⁾ 堀田 (2006) を参考に、金融子会社とノンバンクの切り分けを検討している。

このように、金融子会社は、親会社である自動車メーカーと密接不可分な相互依存関係にあり¹⁰¹⁾、一般的な金融業と比較し、その特性が大きく異なっている。

よって、先行研究において、金融業がサンプルから除かれていたことを理由に、事業ライフサイクルの識別が金融子会社に適用できないとはいえないと考える。なお、後述するように、経営状態の悪化した自動車メーカーの金融子会社が、図表 18 における淘汰期や衰退期に分類されており、事業ライフサイクルの識別が適切に行われている証拠が示される。

3-2. キャッシュフロー・パターンの予想

次に、金融子会社において、予想されるキャッシュフロー・パターンの検討を行う。

金融子会社において予想される営業 CF

金融子会社の営業 CF は、主として販売金融債権の金利から得られる収入と、有利子負債の利息を支払うことによる支出で構成されと考えられる。販売金融債権と有利子負債のデュレーションは概ね一致していることから、利息収入と支出の差額は、通常であれば収入が上回る。よって、金融子会社の営業 CF は正となる蓋然性が高い。

しかし、自動車販売を増加させるため、きわめて低金利の融資を行った場合、収入が下回ることもあり得る。また、自動車販売が落ち込み、販売金融債権が減少すれば利息収入も減少する。よって、営業 CF が負となる場合、成長が鈍化している、あるいは事業規模が縮小していることが考えられる。

金融子会社において予想される投資 CF

金融子会社の投資 CF は、主として販売金融債権の増加および減少、金融子会社にお

¹⁰¹⁾ 信用格付け会社が作成している報告書において、親会社と金融子会社の経営の一体性が強調されている。なお、格付投資情報センターのホームページ (<https://www.r-i.co.jp>) から、トヨタファイナンス、日産フィナンシャルサービス、ホンダファイナンスの格付け理由が記載された報告書を取得し、確認を行った。取得日は、2020 年 8 月 16 日。

いて重要となる与信管理などのための情報システムへの投資で構成されと考えられる。そのため、自動車メーカーと金融子会社が成長を続けている場合、投資 CF は負となる蓋然性が高い。仮に、投資 CF が正となる場合、販売金融債権が減少していることが予想されるので、成長が鈍化している、あるいは事業規模が縮小していることが考えられる。

金融子会社において予想される財務 CF

金融子会社の財務 CF は、主として短期および長期借入金や、社債発行による資金調達による収入と、それらの返済および償還による支出、親会社に対する配当金による支出で構成されと考えられる。金融子会社は、資本市場から継続的に資金調達を行い、親会社である自動車メーカーの販売を拡大することを目的としているため、財務 CF は正となる蓋然性が極めて高い。仮に、金融子会社の財務 CF が負となる場合、成長が鈍化しているか、あるいは事業規模が縮小していることが明らかである。

3-3. 事業ライフサイクルの識別

上述のキャッシュフロー・パターンから、金融子会社の事業ライフサイクルを識別すると次のようになる。

① 導入期

金融子会社を設立して間もない頃は、販売金融債権の残高が大きいことから、得られる金利収入も少なく、有利子負債について支払われる利息を下回ると考えられる。よって、営業 CF は負となる。また、与信管理などのための情報システムへの投資は必要であることから、投資 CF も負となる。他方、顧客に提供する資金を調達する必要があることから、財務 CF は正になる。

② 成長期

金融子会社の営業が拡大するようになると、販売金融債権の残高が大きくなり、得られる金利収入が有利子負債について支払われる利息を上回るようになると考えられる。よって、営業 CF は正となる。しかし、販売金融債権は依然として拡大していくので、投資 CF は負となるであろう。さらに、顧客に提供する資金を調達する必要性も変わらないことから、財務 CF は正になるはずである。

③ 成熟期

営業 CF、投資 CF の符号は、成長期と変わらないであろう。ただし、金融子会社が安定してキャッシュフローを生み出すようになれば、親会社の格付けへの影響などを考慮して有利子負債を減らすようにしたり、また親会社への配当を増加させたりするようになるであろう。よって、財務 CF は負に変わるものと考えられる。

④ 淘汰期、衰退期

自動車事業が淘汰期や衰退期に入ると、金融子会社の販売金融債権も縮小に向かい、金利収入も少なくなるであろう。あるいは、与信審査を甘くしてでも売上の拡大を優先するあまり、貸倒れのリスクが高まることも考えられる。その結果、営業 CF は減少することになる。

そこで、キャッシュフローの減少をカバーするため、販売金融債権を証券化し、回収を急ぐような動きも出てくるであろう。その場合、投資 CF は正となる。

金融子会社において、多額の固定資産売却収入があるとは考えられないため、通常の状態では投資 CF は正にはならないはずである。よって、投資 CF が正になっていた場合には、資金繰りに問題が生じているものと考えられる。

以上の考察から、Dickinson (2011) の方法に基づく事業ライフサイクルの識別は、

金融子会社にも適用することができると考えられる。

第4節 キャッシュフロー・パターンからの考察

4-1. データの定義

本節では、本章第2節で検討した研究方法に従った財務情報による分析と、前節で検討した事業ライフサイクル識別のための検証を行っていく。

分析を行う対象は、前章の分析で用いたサンプルの中から、2001年から2016年までの全期間においてキャッシュフロー・パターンを入手することが可能な企業を選択した。サンプルの内訳は、トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、GM、Ford、Volkswagen、BMWである。研究対象期間は、2001年から2016年までとする。分析のために必要な財務情報は、サンプルが開示している有価証券報告書、10-k(年次報告書)、アニュアルレポートから入手している。GMは、2007年から2009年にかけてGMACの数値を参考にした推計値¹⁰²⁾となっている。

なお、セグメント別のキャッシュフロー情報は自動車事業（事業会社）や金融事業（金融子会社）などの区分で提供されている¹⁰³⁾。また、一部のサンプル企業において、販売金融債権の増減とリース資産（自動車）の増減を営業CFで捕捉しているケースが見られる。しかし、これらの資産は、金融子会社において収益（利息）を生み出す源であり、一般事業会社における固定資産と同様の性質をもつと考えられることから、本論文では投資CFで捕捉するものとしてデータを統一している。

4-2. ライフサイクルの識別

上述のデータに基づき、まず、自動車事業と金融事業を含んだ連結情報のキャッシ

¹⁰²⁾ GMACの数値を金融事業、GMの数値を自動車事業と仮定し、両者を合算したものを連結情報としている。

¹⁰³⁾ 自動車以外に、二輪事業などを営む企業では、自動車事業と二輪事業などを含んだ事業会社のセグメントとして開示されている場合が多い。本論文では、自動車メーカーにとって、事業会社の主体が自動車事業であることから、事業会社のセグメントである場合においても、自動車事業としている。

キャッシュフロー・パターンに基づく企業ライフサイクルの識別を行った結果を図表 1 2 7 および図表 1 2 8 に示す。

図表 1 2 7. 連結ベースにおける分析結果（企業別）

Cash Flow Pattern (%) : Consolidated								
	Pattern1	Pattern2	Pattern3	Pattern4	Pattern5	Pattern6	Pattern7	Pattern8
Toyota	0.00%	75.00%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nissan	0.00%	62.50%	37.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Honda	0.00%	75.00%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
GM	0.00%	50.00%	12.50%	0.00%	0.00%	18.75%	6.25%	12.50%
Ford	0.00%	37.50%	37.50%	6.25%	0.00%	18.75%	0.00%	0.00%
Volkswagen	0.00%	81.25%	18.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BMW	0.00%	93.75%	6.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(All Data)	0.00%	67.86%	23.21%	0.89%	0.00%	5.36%	0.89%	1.79%

図表 1 2 8. 連結ベースにおける分析結果（年度別）

Cash Flow Patterns (Consolidated: 2001-2016)																
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Toyota	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3
Nissan	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2
Honda	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2
GM	2	2	2	2	7	8	6	6	8	6	3	3	2	2	2	2
Ford	3	3	3	3	6	2	3	4	6	6	3	2	2	2	2	2
Volkswagen	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
BMW	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

これによると、研究対象期間において、70%近くがパターン 2 に分類されており、成長期の企業ライフサイクルを示す傾向にあることが分かる。自動車産業は、その誕生から 100 年以上の歴史を刻んできており、一般的に先進国においては、高度に成熟した産業の一つと考えられている¹⁰⁴⁾。しかし、ここでの結果は、成熟期ではなく、成長期を示す傾向が強いことが示されていたのである。

そこで、さらに詳細な検討を行うため、自動車メーカーを自動車事業と金融事業に分け、それぞれの事業ライフサイクルのキャッシュフロー・パターンを確認すると、図表 1 2 9 から図表 1 3 2 のようになる。

¹⁰⁴⁾ 中小企業研究センター（2010），p. 32。

図表 1 2 9. 自動車事業における分析結果（企業別）

Cash Flow Pattern (%) : Automotive

	Pattern1	Pattern2	Pattern3	Pattern4	Pattern5	Pattern6	Pattern7	Pattern8
Toyota	0.00%	6.25%	93.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nissan	0.00%	12.50%	87.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Honda	6.25%	0.00%	93.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
GM	12.50%	12.50%	50.00%	0.00%	12.50%	12.50%	0.00%	0.00%
Ford	12.50%	18.75%	62.50%	0.00%	0.00%	6.25%	0.00%	0.00%
Volkswagen	0.00%	43.75%	56.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BMW	0.00%	18.75%	81.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(All Data)	4.46%	16.07%	75.00%	0.00%	1.79%	2.68%	0.00%	0.00%

図表 1 3 0. 自動車事業における分析結果（年度別）

Cash Flow Patterns (Automotive : 2001-2016)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Toyota	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Nissan	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Honda	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
GM	2	2	1	3	6	5	3	1	5	6	3	3	3	3	3	3
Ford	3	2	3	3	3	1	3	1	2	6	3	2	3	3	3	3
Volkswagen	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3
BMW	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3

図表 1 3 1. 金融事業における分析結果（企業別）

Cash Flow Pattern (%) : Finance

	Pattern1	Pattern2	Pattern3	Pattern4	Pattern5	Pattern6	Pattern7	Pattern8
Toyota	0.00%	87.50%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nissan	0.00%	81.25%	12.50%	0.00%	0.00%	6.25%	0.00%	0.00%
Honda	0.00%	87.50%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
GM	0.00%	62.50%	0.00%	0.00%	0.00%	18.75%	6.25%	12.50%
Ford	0.00%	37.50%	25.00%	0.00%	0.00%	37.50%	0.00%	0.00%
Volkswagen	0.00%	93.75%	6.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BMW	0.00%	87.50%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(All Data)	0.00%	76.79%	11.61%	0.00%	0.00%	8.93%	0.89%	1.79%

図表 1 3 2. 金融事業における分析結果（年度別）

Cash Flow Patterns (Finance : 2001-2016)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Toyota	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
Nissan	2	2	2	2	2	2	3	6	3	2	2	2	2	2	2	2
Honda	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
GM	2	2	2	2	7	8	6	6	8	6	2	2	2	2	2	2
Ford	3	6	6	3	6	2	3	6	6	6	3	2	2	2	2	2
Volkswagen	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BMW	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2

図表 1 2 9 および図表 1 3 0 によると、自動車事業は、75%がパターン 3 に分類されており、成熟期の事業ライフサイクルを示す傾向にあることが分かる。他方、図表 1 3 1 および図表 1 3 2 によれば、金融事業は、75%以上がパターン 2 に分類されており、成長期の事業ライフサイクルを示す傾向にあることが分かる。

上述の結果から、自動車事業は成熟期にある事業であるといえるが、金融事業が成長期にあるために、連結ベースでの企業ライフサイクルが成長期の傾向を示していたことになる。その原因は、図表 1 2 6 で示したように、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融子会社の役割が明確に分担されていることにある。すなわち、金融子会社は、積極的に資金を調達し（財務 CF が正）、その資金で顧客に融資を提供して（投資 CF が負）、親会社の自動車販売を拡大しようとするのに対し、自動車事業はむしろ債務の返済を進める（財務 CF が負）などして財務内容を改善しようとしていると考えられるのである。そして、2011 年以降、ほとんどのケースにおいて、自動車事業のライフサイクルは成熟期、金融事業のライフサイクルは成長期にある。これは、今日の自動車産業全体が、成長期にある金融事業の支えを受けて、本業が安定した成熟期を迎えているという構図になっているものと考えることができよう。

よって、連結ベースのキャッシュフロー・パターンのみから自動車メーカーを成長期にある企業と判断すると、自動車事業のライフサイクルを見誤ることになる。よって、自動車メーカーにおいては、自動車事業と金融事業のそれぞれについてキャッシュフロー・パターンを検討し、ライフサイクルを識別することが重要であるといえよう。

なお、図表 1 3 2 を見ると、日本の金融子会社のライフサイクルは、日産の 2008 年を除き、成長期又は成熟期のいずれかに分類されているのに対し、米国の GM および Ford の金融事業のライフサイクルには、淘汰期（Pattern 6、7）や衰退期（Pattern 8）が現れている。さらに図表 1 3 2 を見ると、淘汰期や衰退期に識別されている時期

は、GM や Ford が大幅な赤字を計上したり、債務超過に転落したりした時期（2005 年～2010 年）と一致しており、金融子会社の経営状態もまた、正常ではなかったものと思われる。よって、キャッシュフローの符号にもとづく方法は、金融子会社においても、ライフサイクルを適切に識別できているといえよう。

4-3. 利益とキャッシュフローの乖離に関する考察

ここでは、自動車事業および金融事業のキャッシュフロー・パターンの違いが、利益とキャッシュフローの乖離に与える影響を考察する。

まず、営業利益と、営業 CF との乖離について考える。顧客が、金融子会社のローンを利用して自動車を購入したとき、売上高が増加するのはいうまでもないが、販売金融債権自体の増減は金融事業の投資活動で捕捉されるので、自動車事業の営業 CF には影響を与えず、金融事業の営業 CF には利息部分のみが影響を与える。このことが、自動車メーカーにおける、営業利益と営業 CF の乖離をもたらす原因になる。これが顕著になる例として、自動車事業が不振に陥り、営業利益と営業 CF が、ともに減少すると見込まれる状況を考えてみよう。このようなとき、金融子会社は、自動車販売の減少を食い止めるべく、顧客への低金利の融資を拡大し、販売金融債権を増加させるであろう。その結果、損益計算書における営業利益の減少幅は、縮小するかもしれない。しかし、キャッシュ・フロー計算書においては、販売金融債権の増加は、自動車事業の営業 CF に影響を与えないため、営業 CF は大幅に減少する（負になる）であろう。一方、金融事業では、過去の販売金融債権からの利息収入は変わらないので、利益も営業 CF も大きな変化はない。よって、「自動車事業の利益＝減少」、「自動車事業の営業 CF＝大きく減少」、「金融事業の利益、営業 CF＝変化なし」となって、自動車事業および連結ベースでの、営業利益と営業 CF の乖離が生じるのである。

次に、当期純利益と、営業 CF と投資 CF の合計であるフリー・キャッシュフローの乖離について考える。自動車事業の経営環境が悪化し、営業 CF が負になったとしても、

投資を減らしたのではますます状況は悪くなるため、投資 CF は負のままであると考えられる。一方、金融事業では、上述のように販売金融債権を増加させるが、これは投資活動による支出となるので、投資 CF も負になると考えられる。よって、連結ベースでの投資 CF は大きな負の値となり、フリー・キャッシュフローも大きく減少することになる。その結果、当期純利益とフリー・キャッシュフローとの乖離が生じるのである。

4-4. 事業ライフサイクルとの関係

ここでは、上述のキャッシュフロー・パターンから識別される事業ライフサイクルと、利益とキャッシュフローの乖離との関係について考察する。

自動車事業が不振に陥ったとき、営業 CF は負になるが、投資を減少させることはできないので、投資 CF も負になる。しかし、そのための資金は借入などによらざるを得ないため、財務 CF は正になる。よって、図表 18 によれば、自動車事業は導入期に分類されることになる。一方、金融事業は、過去の販売金融債権からの利息収入が減少することはないので、営業 CF は正であるが、顧客への融資を拡大しなければならないので、投資 CF は負になる。そして、融資のための資金を調達することから、財務 CF は正になる。よって、図表 18 によれば、金融事業は成長期に分類されることになる。

自動車事業＝導入期、金融事業＝成長期であると、既述のように、利益とキャッシュフローの乖離が生じる。しかし、このことは、自動車メーカーにとってマイナスに評価されることではない。むしろ、自動車事業が不振のときでも、金融子会社は成長を促進する行動をとっていると、プラスに評価することができる。そして、これが功を奏すれば、その後の経営の安定につながるであろう。このパターンに該当するのが、いわゆるリーマン・ショックが発生した 2008 年における、本田技研工業である。本田技研工業の自動車事業は、2008 年に導入期となったが、その後は一貫して成熟期を維

持っている。本田技研工業にとって、2008 年の導入期は、「再スタートの時期」であったといえるであろう。

他方、2008 年に、自動車事業が導入期に分類されていたのは、本田技研工業以外に GM と Ford もあった。ただし、両社の金融事業のライフサイクルは淘汰期であった。すなわち、販売金融債権を売却するなどして回収を進めた結果、投資 CF が正となった一方で、債務の返済を進めて財務 CF が負となったのである。金融事業の投資 CF が正であるので、当期純利益とフリー・キャッシュフローの乖離は、本田技研工業に比べて大きくはない。しかし、自動車事業が不振の時は、融資を拡大してその下支えをしなければならぬにもかかわらず、縮小したのでは回復にはつながらぬ。事実、2008 年以降も Ford の自動車事業の回復は遅れ、GM に至っては 2010 年に経営破綻することになるのである。

よって、自動車メーカーにおいて、利益とキャッシュフローの乖離は、金融事業の事業ライフサイクルに大きく影響されることが分かる。とくに、金融事業が成長期にあることで、当期純利益とフリー・キャッシュフローの乖離が拡大しているならば、プラスに評価すべきであると考えられる。このように、利益とキャッシュフローの乖離を企業ライフサイクルの観点から考察することは、とりわけ自動車メーカーにおいては重要といえるといえよう。

第 5 節 事例分析

5-1. 日産リバイバルプランにおける金融子会社の位置づけ

前節における考察の中で、成長期にある金融事業が、成熟期の自動車事業を支えていることを度々述べた。ただし、これは筆者の単なる憶測ではなく、自動車メーカーが記述情報において認めていることである。本節では、そのことを、日産自動車の経営再建の事例から考察する。

日産自動車は、1990年代にわたり経営不振に陥り、長く低迷していた。経営不振からの脱却のために、Renault からの出資を受け、日産リバイバルプラン¹⁰⁵⁾（以下「NRP」という）を実行し、経営再建に成功したことは広く知られているところである。NRPは、組織変革を中心としたコストダウンが軸となっている。本事例の経営学における研究として、例えば鶴岡（2003）は、経営不振に陥った背景と経営再建の具体的な内容を明らかにし、コストダウンの成果を示している¹⁰⁶⁾。また、会計学における研究として、例えば藤川（2005）は、経営再建の実行に必要な危機意識の醸成と、経営再建の演出にビッグバス効果を利用したことを示唆している。このように優れた研究の蓄積がある一方で、自動車メーカーと密接不可分な相互依存関係を持つ金融子会社の側面からの事例分析はこれまで行われていない。そのため、本事例に対して、金融子会社の観点から考察を行うことは、意義がある。

ここで、日産自動車の経営再建における金融子会社の位置付けを、日産自動車が提供しているアニュアルレポートの記述から明らかにする¹⁰⁷⁾。

日産自動車の2001年度のアニュアルレポートでは、次のように記述されている。すなわち、「2000年7月、当社は販売金融部門の組織改革を行い、当時存在していた販売金融会社3社を日産フィナンシャルサービス（NFS）1社に統合しました。…（中略）…NFSの業務は従来からのクレジットが主体となっており、2001年度で新車販売における利用率は約18.7%となりました。しかし同社は、2001年9月に『日産マイ・リース・プラン』を発表し、日産車をより手頃なリース月額で若年層に提供する試みをスタートしました。この斬新なプランは、日本で大きな反響を呼んでいます。¹⁰⁸⁾」

さらに、「2001年度の日本市場でのシェアは対前年比0.1ポイントの17.9%となり、

¹⁰⁵⁾ 日産リバイバルプランの詳細については、日産自動車株式会社（1999）を参照されたい。

¹⁰⁶⁾ その他の研究としては、藤原（2004）、増木（2004）などがある。

¹⁰⁷⁾ 西口・小口（2016）では、日産自動車の再建計画を立案していくクロスファンクショナルチームにおいて、自動車の販売以降の経営活動に長く携わっていた遠藤淳一氏に対するインタビューを紹介し、日産自動車の内部では、金融子会社を効果的に利用して、自動車の販売を促進していこうとする議論があったことが明らかにされている。

¹⁰⁸⁾ 日産自動車株式会社（2002），p. 30。

長年にわたるシェア減少を食い止めるという目標は達成されました。¹⁰⁹⁾」という同年のアンニュアルレポートの記述と併せると、日本市場におけるシェア減少を食い止めるという目標の達成に、金融子会社の貢献が大きかったであろうことが伺える。

加えて、日産自動車の 2005 年度のアンニュアルレポートでは、次のように記述されている。すなわち、「米国日産販売金融会社（NMAC）では、約 50%に達し、日産フィナンシャルサービス（NFS）では、36%と 2004 年度より若干増加、カナダ日産販売金融会社（NCF）では、リースの好調もあって 73%を記録しました。また、メキシコのエヌアール・エフ・メヒコ社（NRFM）でも、34%と最高記録を達成。販売金融事業平均としては、43%という結果になり、新車販売に大きく貢献しました。…（中略）…販売金融事業は自動車事業を映す鏡のようなものです。米国、欧州、日本などの既存の主要市場のみに注力することも可能ですが、今後、市場の成長が見込まれるのは、新興市場であり、販売金融事業がその成長の実現に大きな役割を果たします。¹¹⁰⁾」この記述内容からは、日産自動車が成長を実現するために、金融子会社の存在が重要であると認識していることが推察される。

よって、上述の内容から、日産自動車の経営再建において金融子会社は、自動車の販売を促進することで自動車事業を支え、連結ベースでの成長を実現する重要な役割を担っていたといえよう。

5-2. 経営方針変更後のキャッシュフロー・パターン

上述のように、金融子会社の支えもあって経営再建を進めてきた日産自動車であったが、NRP 以降、日産自動車を率いてきたカルロス・ゴーン氏が 2018 年に退任すると、成長を重視するのではなく、事業の質を高める方向へと経営方針が変更されることになる。この経営方針の変更は、事業構造改革計画／NISSAN NEXT において明記されており、計画のポイントの一つとして「過度な販売台数の拡大は狙わず、収益を確保し

¹⁰⁹⁾ 日産自動車株式会社（2002），p. 21。

¹¹⁰⁾ 日産自動車株式会社（2006），pp. 52-53。

た着実な成長を果たすこと¹¹¹⁾」が挙げられている。そのため、NRP の実行から 2017 年までの期間は、成長を重視するライフサイクルが識別される一方で、2018 年以降の期間は、成長を止め、再スタートを試みているライフサイクルが識別されるであろうことが推察される。

ここからは、上述してきた内容について、キャッシュフロー・パターンによっても同様の解釈を行うことができるかを検討する。

図表 1 3 3 は、図表 1 2 8、図表 1 3 0、図表 1 3 2 から日産自動車のキャッシュフロー・パターンのみを抜き出したものを示している¹¹²⁾。図表 1 3 4 は、日産自動車の 2001 年度から 2019 年度にかけての当期純利益とフリーCF の推移を示している。

図表 1 3 3 および図表 1 3 4 から、自動車事業が 2001 年から 2017 年のほぼ全期間にわたり成熟期にある一方で、金融事業の事業ライフサイクルが成長期を維持し、リーマン・ショックの発生に対応する形で成熟期に移行し、その後の景気回復期において、再び成長期になり、連結ベースにおいても再成長の傾向を示していることが明らかとなる。そのため、キャッシュフロー・パターンによるライフサイクルの識別からも、日産自動車の経営再建において、金融子会社は自動車の販売を促進することで自動車事業を支え、連結ベースでの成長を実現する重要な役割を担っていたと解釈を行うことができるであろう。

そして、経営方針が変更された 2018 年から 2019 年にかけて、自動車事業は、成熟期から成長期、さらに導入期へと若返り、金融事業は、成長期から成熟期へと移行していることから、上述の解釈が適切であることがより明確となる。また、金融事業が成長を止め、成熟期に移行することで、フリーCF は負の値から正の値となり、当期純利益は正の値から負の値になっている。このことから、連結ベースの利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する要因として、金融事業の事業ライフサイクルが与える

¹¹¹⁾ 日産自動車株式会社 (2020b)。詳細については、日産自動車株式会社 (2020a) および日産自動車株式会社 (2020b) を参照されたい。

¹¹²⁾ 有価証券報告書から、2017 年度から 2019 年度にかけてのキャッシュフロー・パターンを追加している。

影響が大きいことが分かる。

ここまで検討してきたように、日産自動車の事例を分析することで、自動車メーカーにおいて、成長期にある金融事業は、成熟期にある自動車事業の成長を補完する存在であり、金融事業の事業ライフサイクルが、連結ベースの利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する要因となっていることが具体例を持って明らかになった。

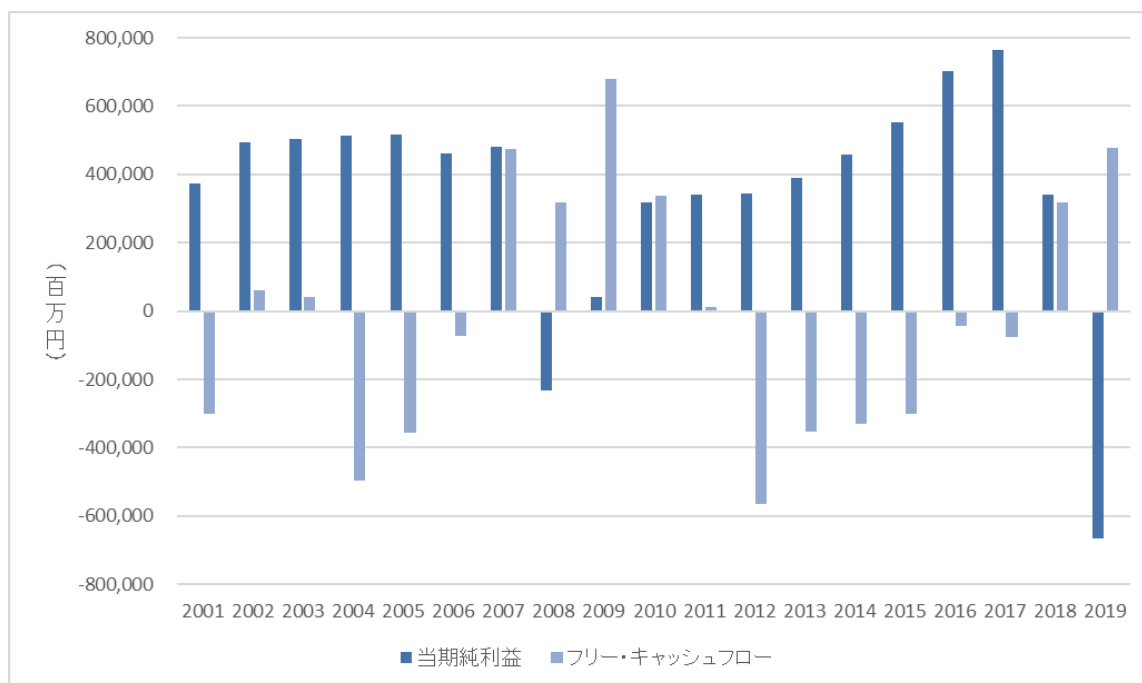
図表 1 3 3. キャッシュフロー・パターンの推移

(日産自動車：2001-2019)

Cash Flow Patterns (Nissan: 2001-2019)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consolidated	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3
Automotive	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
Finance	2	2	2	2	2	2	3	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3

図表 1 3 4. 当期純利益とフリー・キャッシュフローの推移¹¹³⁾

(日産自動車：2001-2019)



¹¹³⁾ 有価証券報告書より筆者作成。

第6節 本章の総括

本章では、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融事業のライフサイクルが異なることを、キャッシュフロー・パターンから検討してきた。

まず、金融子会社において想定されるキャッシュフロー・パターンを予想し、キャッシュフロー・パターンによる事業ライフサイクルの識別が妥当であることを考察した。次に、財務情報による分析を行うことで、成熟期に位置している自動車事業に対して、導入期あるいは成長期にある金融事業が成長を補完するという意味を持つことを明らかにすることができた。

加えて、日産自動車の事例を分析することによって、次の二点について、具体例を持って明らかにすることができた。一つは、自動車メーカーにおいて、成長期にある金融事業は、成熟期にある自動車事業の成長を補完する存在であることである。いま一つは、金融事業の事業ライフサイクルが、連結ベースの利益情報とキャッシュフロー情報が乖離する要因となっていることである。

この研究結果によって、将来の経営成績やキャッシュフローの予測に資する、自動車産業に特有の原因を明らかにするとともに、セグメント別のキャッシュフロー情報が、有用な情報を提供している証拠を提示することができた。

また、この研究によって、前章の研究結果を補強する証拠が得られた。そのため、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す前章の個別の事例を精緻化させることができたといえよう。

しかし、自動車メーカーと金融子会社のような比較可能性に優れたセグメント情報を提供する企業のみで構成された産業は限られている。そのため、本章で検討してきたような、セグメント別のキャッシュフロー・パターンに基づいて、事業ライフサイクルを識別するという研究方法を、他の産業にも応用できるかについては、不明である。これは、今後の課題である。

第6章 記述情報の分析に用いる辞書の整備についての考察

第1節 記述情報の分析に用いる辞書の検討

本章では、有価証券報告書に記載されている記述情報を分析する際に用いる辞書の検討を行う。

第2章および第3章では、記述情報によって財務情報の補完が行われていることを実証分析によって明らかにしているが、課題として有価証券報告書の分析に最適化された辞書の整備が必要であることを挙げている。この観点について、機械学習の手法を用いて有価証券報告書を利用する実証実験を行っている金融庁(2019c)においても、分析によって得られる結果を精緻化させるためには、有価証券報告書の分析に最適化された辞書を整備する必要があるとしている。そのため、有価証券報告書の分析に最適化された辞書についての検討を行い、検討された辞書が有用であることを確認することが課題として残されている。

なお、有価証券報告書の分析に用いる辞書が有用であるということは、辞書を追加することによって、有価証券報告書に記載されている専門用語が適切に識別され、テキストマイニングの結果が精緻化されることを意味している。

上述の有価証券報告書の分析に用いる辞書の検討について、先行研究が、完全に存在していないわけではなく、例えば野田(2016)では、有価証券報告書の記載事項である「事業等のリスク」について、ニュートン・コンサルティングのBCM用語集¹¹⁴⁾と、宮城県が策定したリスクカテゴリーの分類¹¹⁵⁾を用いて、事業継続とリスクカテゴリーごとのキーワードの時系列分析が行われている。また、石光(2018)では、有価証券報告書の記載事項である「研究開発活動」について、形態素解析エンジンに加えて、ウィキペディアの項目リスト、はてな日記のキーワードふりがなリストをユーザー辞

¹¹⁴⁾ ニュートン・コンサルティング「リスク管理Navi」(<https://www.newton-consulting.co.jp/bcmnavi/glossary-list/>)、2020年9月7日訪問。

¹¹⁵⁾ 宮城県(2014)「みやぎ企業BCP策定ガイドライン」(<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/252481.pdf>)、2020年9月7日訪問。

書に追加することで分析を行っている。その他、矢澤・伊藤・金（2020）では、形態素解析エンジンと形態素解析用の辞書に加えて、有価証券報告書から抽出したキーワードと日経 NEEDS Financial QUEST の財務データ項目を組み合わせた独自のユーザー辞書を用いることで分析を行っている。

上述のように、有価証券報告書の分析に用いる辞書について、先行研究が存在しているものの、辞書の整備についての結論は得られていない。また、会計学や経営分析の分野において整備されている辞書を用いた研究は、これまで行われていない。そのため、会計学や経営分析の分野において整備されている辞書が有価証券報告書の分析に有用であるかについて確認を行うことが必要である。そこで、次節において、会計学や経営分析の分野において整備されている辞書が有価証券報告書の分析に有用であるかについて確認を行うための分析を行う。

第2節 専門辞書（会計学・経営分析分野）を用いた分析

2-1. 分析方法

本節では、会計学および経営分析の分野において整備されている辞書が有価証券報告書の分析に有用であるかについて確認を行うことを目的に分析を行う。

まず、会計学および経営分析の分野において整備されている辞書から単語を抽出し、分析に用いるユーザー辞書の作成を行った。会計学の分野において整備されている辞書として、神戸大学会計学研究室（2007）が編纂している『第六版 会計学辞典¹¹⁶⁾』を用いた。経営分析の分野において整備されている辞書として、日本経営分析学会（2015）が編纂している『新版 経営分析事典¹¹⁷⁾』を用いた。上記の辞書を選択した理由は、会計学および経営分析の分野において、最も網羅的に専門用語が整備されているためである。

¹¹⁶⁾ 和文事項総索引（pp. 1357-1402）に挙げられている単語を抽出している。

¹¹⁷⁾ 索引（pp. 429-444）に挙げられている単語を抽出している。

次に、分析に用いるサンプルが開示している XBRL ファイルを EDINET (Electronic Disclosure for Investors' NETwork) から入手し、有価証券報告書の記載事項である「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「MD & A」、「研究開発活動」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」に記載されている記述情報を抽出した。なお、サンプルは、2019 年 10 月 31 日時点において TOPIX100 を構成する企業¹¹⁸⁾であり、対象期間は、2019 年 3 月期から 2020 年 2 月期にかけてである。

上述の方法によって用意したユーザー辞書と記述情報を用いて、会計学および経営分析の分野において整備されている辞書が有価証券報告書の分析に有用であることの確認を行う。確認は、形態素解析エンジンのみで得られる結果、経営分析の辞書を追加することで得られる結果、会計学の辞書を追加することで得られる結果を観察することで行う。観察は、樋口 (2014) を参考に、KH Coder¹¹⁹⁾ を使用し、抽出される延べ語数、異なり語数の比較、頻出上位 100 単語および共起ネットワークの比較を行うものとする。なお、共起ネットワークの設定は、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位 100 とし、最小出現数を利用する語の数が 100 になるように設定した。また、利用する語の数の 100 番目において、最小出現数が同数である単語が複数存在している場合は、該当する単語を含めた設定を行っている。

2-2. 分析結果

上述の分析方法に従い、分析を行った結果を観察する。

まず、抽出される延べ語数、異なり語数の比較であるが、図表 1 3 5 に示しているように、形態素解析エンジンのみで得られる結果に比べ、経営分析の辞書を追加することで得られる結果および会計学の辞書を追加することで得られる結果は、延べ語数

¹¹⁸⁾ 日本取引所グループ「TOPIX100 構成銘柄リーフレット (2019 年 10 月 31 日時点)」(<https://www.jpx.co.jp/news/1030/nlsgeu000004bxyf-att/TOPIX100leaflet.pdf>)、2020 年 9 月 1 日訪問。

¹¹⁹⁾ 使用したバージョンは、3. Alpha. 17ah。形態素解析エンジンは、MeCab を選択した。

が減少し、異なり語数が増加していることを確認できる。そのため、会計学および経営分析の分野において整備されている辞書を用いることで、より精緻化された結果が得られることが明らかとなった。

また、経営分析の辞書を追加することで得られる結果に比べ、会計学の辞書を追加することで得られる結果は、延べ語数が減少し、異なり語数が増加していることを確認できる。そのため、有価証券報告書の分析に最も有用であるのは、会計学の辞書を追加した場合であることが分かる。これは、有価証券報告書に記載されている記述情報の内、会計学の分野において体系化された知識に基づいた内容が占める割合が多いためであると解釈できよう。

他方、分析を行った有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の辞書を追加することによる延べ語数の減少と異なり語数の増加に差異があることを確認することができる。そのため、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の辞書の有用性は異なっているといえよう。有用性が高い結果が得られている記載事項は、「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」である。有用性が低い結果が得られている記載事項は、「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」である。

次に、頻出上位 100 単語および共起ネットワークの比較であるが、図表 1 3 6 から図表 1 5 6 にかけて、有価証券報告書の記載事項ごとに、形態素解析エンジンのみで得られる結果、経営分析の辞書を追加することで得られる結果、会計学の辞書を追加することで得られる結果をそれぞれ示している。

図表 1 3 6 から図表 1 5 6 にかけて示している結果を観察すると、上述している会計学および経営分析の辞書の有用性が高い記載事項である「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」は、頻出単語に専門用語が識別され、単語間の結びつきを表す共起ネットワークが精

緻化する傾向にあることを確認できる。

具体的に、「MD & A」についての分析結果を示している図表 1 4 2、図表 1 4 3、図表 1 4 4 からは、形態素解析エンジンのみの結果に比べ、経営分析の辞書を追加することで頻出上位 100 単語において経営分析に関する専門用語が識別されるとともに、共起ネットワークにおいて「財務」、「キャッシュ」、「フロー」を中心に経営分析に関する単語の結びつきを確認することができる。また、会計学の辞書を追加することで頻出上位 100 単語において会計学に関する専門用語が識別されるとともに、共起ネットワークにおいて「減損」、「損失」、「計上」を中心に制度会計に関する単語の結びつきを確認することができる。したがって、「MD & A」において、会計学および経営分析の辞書を追加することは有用であり、経営分析の辞書を追加することで経営分析に焦点を当てた結果が得られ、会計学の辞書を追加することで制度会計に焦点を当てた結果が得られることが分かった。

「配当政策」についての分析結果を示している図表 1 4 8、図表 1 4 9、図表 1 5 0 からは、形態素解析エンジンのみの共起ネットワークにおいては、「定款」と配当についての規定や方針に関連した単語が結びついていないものの、会計学および経営分析の辞書を追加した共起ネットワークにおいては、「定款」と「中間配当」や「期末配当」などの配当についての規定や方針に関連した単語が結びついていることを確認することができる。したがって、「配当政策」において、会計学および経営分析の辞書を追加することは有用であることが分かった。

「コーポレート・ガバナンスの状況等」についての分析結果を示している図表 1 5 1、図表 1 5 2、図表 1 5 3 からは、形態素解析エンジンのみの結果に比べ、会計学および経営分析の辞書を追加することで頻出上位 100 単語において内部統制に関する専門用語が識別されるとともに、共起ネットワークにおいて「内部統制」、「体制」、「整備」を中心に内部統制に関する単語の結びつきを確認することができる。また、会計学の辞書を追加した結果においてのみ、「内部監査」という専門用語が識別される

とともに、共起ネットワークにおいて「内部統制」と結びついていることを確認することができる。したがって、「コーポレート・ガバナンスの状況等」において、会計学および経営分析の辞書を追加することは有用であるものの、より精緻化された結果が得られるのは会計学の辞書であることが分かった。

「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」についての分析結果を示している図表154、図表155、図表156からは、形態素解析エンジンのみの結果に比べ、会計学および経営分析の辞書を追加することで「金融商品取引法」や「内部統制」などの専門用語が識別されることを確認することができる。しかし、会計学の辞書を追加した結果においてのみ、「十分かつ適切な監査証拠」という監査に関する専門用語が識別されるとともに、共起ネットワークにおいて「連結会計」、「財政状態」を中心に制度会計に関する単語の結びつきを確認することができる。したがって、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」において、会計学および経営分析の辞書を追加することは有用であるものの、より精緻化された結果が得られるのは会計学の辞書であることが分かった。

一方、会計学および経営分析の辞書の有用性が低い記載事項である「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」は、頻出単語および共起ネットワークの変化を確認することはできない。これは、「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」については、相対的に会計学および経営分析の分野において体系化された知識に基づいた記述内容が多いものの、「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」については、会計学および経営分析の分野とは異なる知識に基づいた記述情報が多いためであると解釈できよう。

よって、有価証券報告書の分析において、会計学および経営分析の専門辞書を用いることは有用であるものの、有価証券報告書の記載事項ごとに有用性は異なることが明らかとなった。

図表 135. 辞書を追加することによる延べ語数と異なり語数の変化

経営方針、経営環境及び対処すべき課題等

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	2,226.95	539.19	0.24212
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	2,214.89	540.80	0.24417
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	2,204.15	540.67	0.24530

事業等のリスク

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	4,073.55	669.43	0.16434
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	4,056.18	670.65	0.16534
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	4,019.44	670.76	0.16688

経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	8769.76	1087.35	0.12399
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	8720.79	1090.06	0.12500
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	8489.55	1098.65	0.12941

研究開発活動

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	1,961.04	499.43	0.25468
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	1,961.30	500.22	0.25504
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	1,948.23	500.34	0.25682

配当政策

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	395.62	160.37	0.40536
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	390.27	158.07	0.40503
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	379.00	158.99	0.41950

コーポレート・ガバナンスの状況等

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	17194.23	1594.41	0.09273
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	17074.89	1596.35	0.09349
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	16965.03	1614.70	0.09518

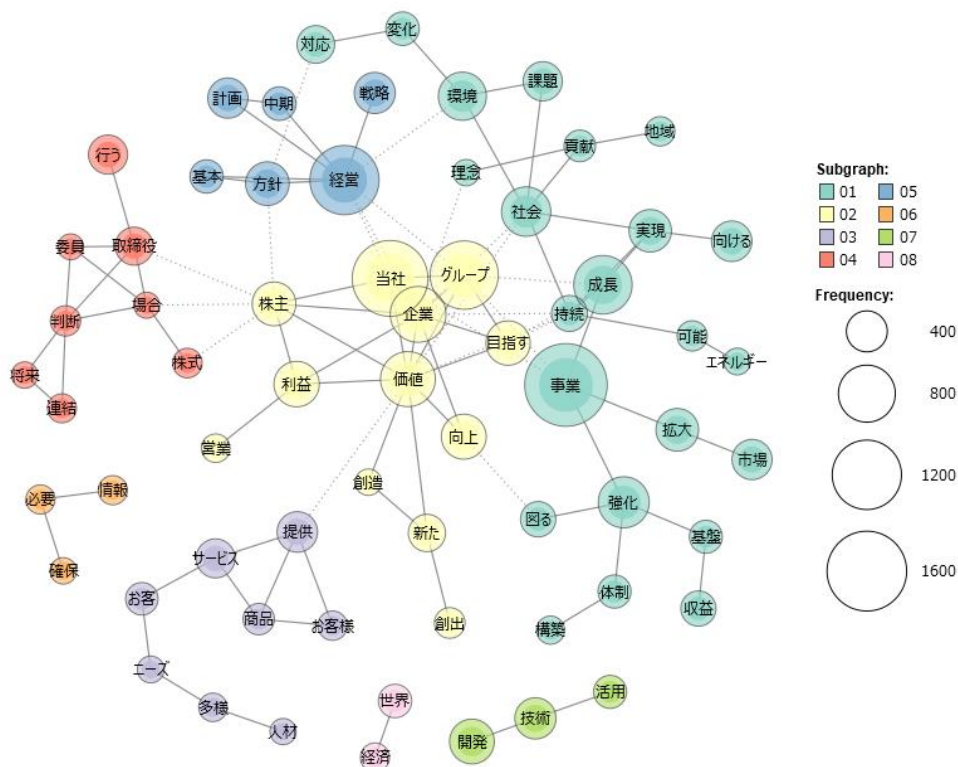
独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし（形態素解析エンジンのみ）	1355.07	233.71	0.17247
経営分析の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	1312.99	228.04	0.17368
会計学の辞書あり（強制抽出する単語に追加）	1243.71	229.25	0.18433

図表 1 3 6. 経営方針、経営環境及び対処すべき課題等

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

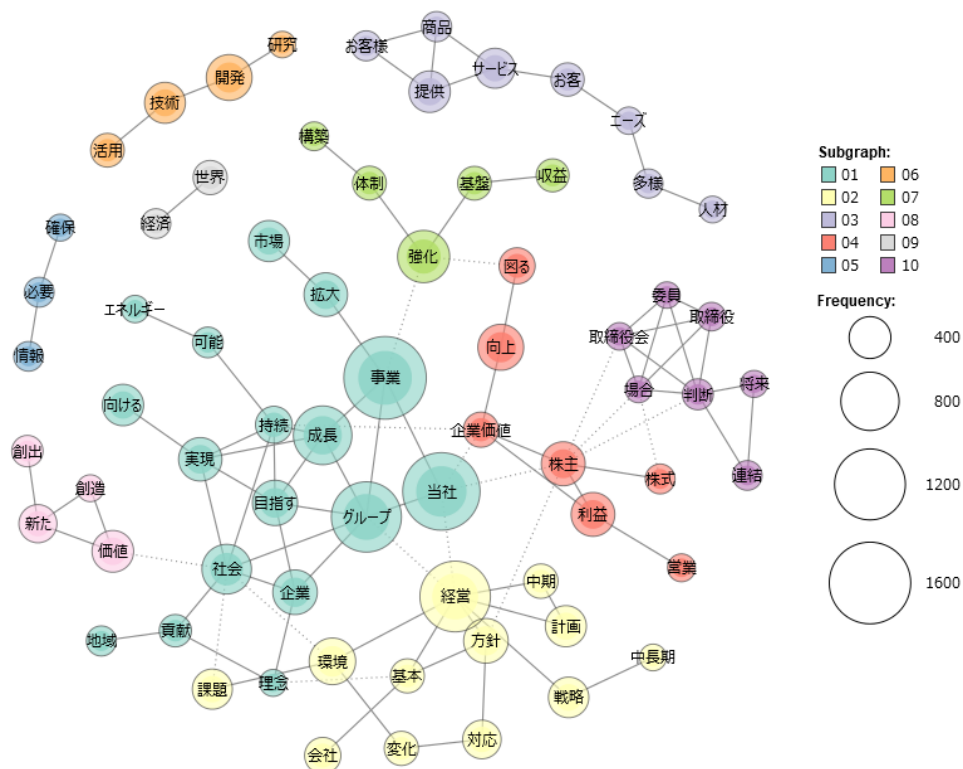
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1723	取り組む	381	継続	233	加える	184
当社	1441	課題	366	貢献	233	構築	181
経営	1197	行う	366	商品	229	今後	180
グループ	1163	投資	363	創出	218	安定	170
成長	845	サービス	362	生産	217	安全	169
企業	766	取締役	343	領域	216	競争	167
価値	741	対応	337	判断	213	金融	166
強化	637	新た	329	可能	211	エネルギー	163
社会	594	持続	306	効率	210	ニーズ	163
環境	563	グローバル	304	展開	208	積極	162
利益	498	目標	302	活動	206	日本	162
向上	488	会社	299	株式	202	医療	159
開発	485	進める	299	お客様	199	確保	158
目指す	473	図る	295	地域	199	将来	158
株主	460	製品	294	高い	198	販売	158
方針	459	収益	293	取り組み	197	顧客	157
拡大	438	中期	265	月	196	創造	157
実現	434	変化	263	情報	196	理念	157
技術	407	世界	262	必要	196	財務	156
戦略	404	基本	261	経済	195	人材	155
推進	396	体制	257	連結	194	資産	154
向ける	392	活用	255	分野	192	中長期	154
提供	392	基盤	255	努める	187	場合	153
計画	386	お客	247	営業	186	委員	151
市場	385	ビジネス	244	多様	186	資源	151



図表 1 3 7. 経営方針、経営環境及び対処すべき課題等

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

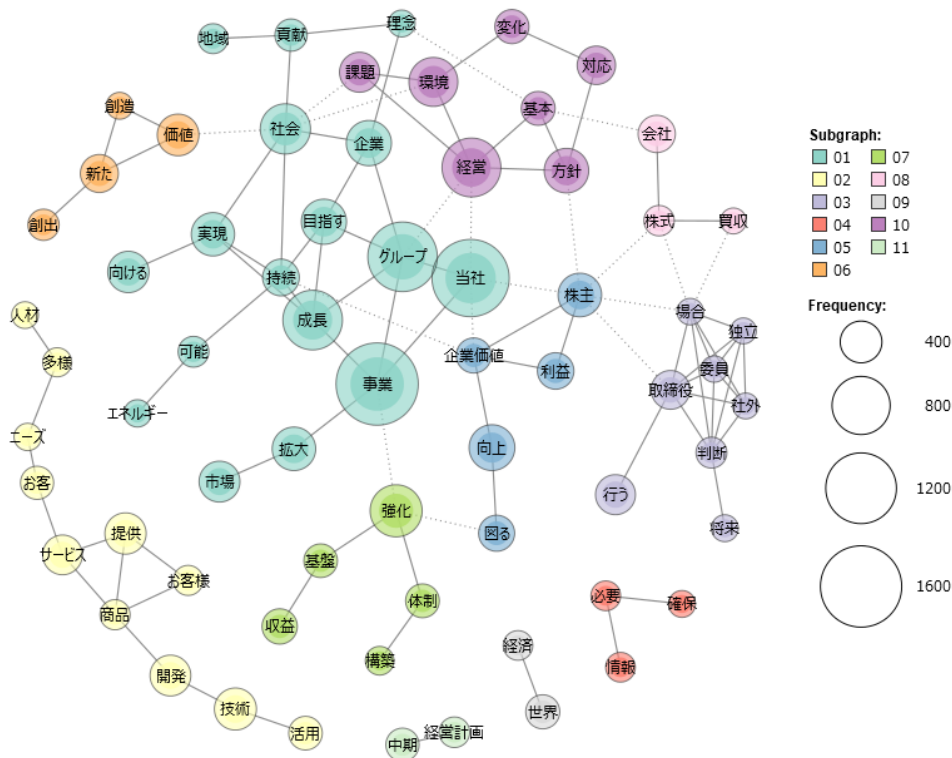
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1644	戦略	374	継続	233	今後	180
当社	1441	課題	366	貢献	233	取締役	178
経営	1190	行う	366	創出	218	営業	170
グループ	1178	サービス	362	領域	216	安定	169
成長	811	投資	355	判断	213	競争	167
強化	637	対応	337	効率	210	取締役会	165
社会	573	新た	329	可能	208	エネルギー	163
環境	502	グローバル	310	展開	208	ニーズ	163
向上	488	持続	306	活動	205	積極	162
開発	486	目標	302	商品	201	日本	162
目指す	473	進める	299	お客様	199	リスク	161
企業	459	会社	298	地域	199	生産	160
方針	459	図る	295	高い	198	医療	159
株主	445	製品	292	株式	197	確保	158
利益	442	企業価値	279	取り組み	197	将来	158
拡大	438	中期	265	月	196	販売	158
実現	434	変化	263	必要	196	理念	157
価値	397	世界	262	情報	194	顧客	156
推進	396	基本	261	連結	194	創造	156
向ける	392	体制	257	経済	193	人材	155
提供	392	活用	255	分野	192	中長期	154
計画	386	基盤	255	努める	187	場合	153
市場	385	お客	247	多様	186	財務	152
技術	383	収益	243	加える	184	委員	151
取り組む	381	ビジネス	238	構築	181	研究	151



図表 1 3 8. 経営方針、経営環境及び対処すべき課題等

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

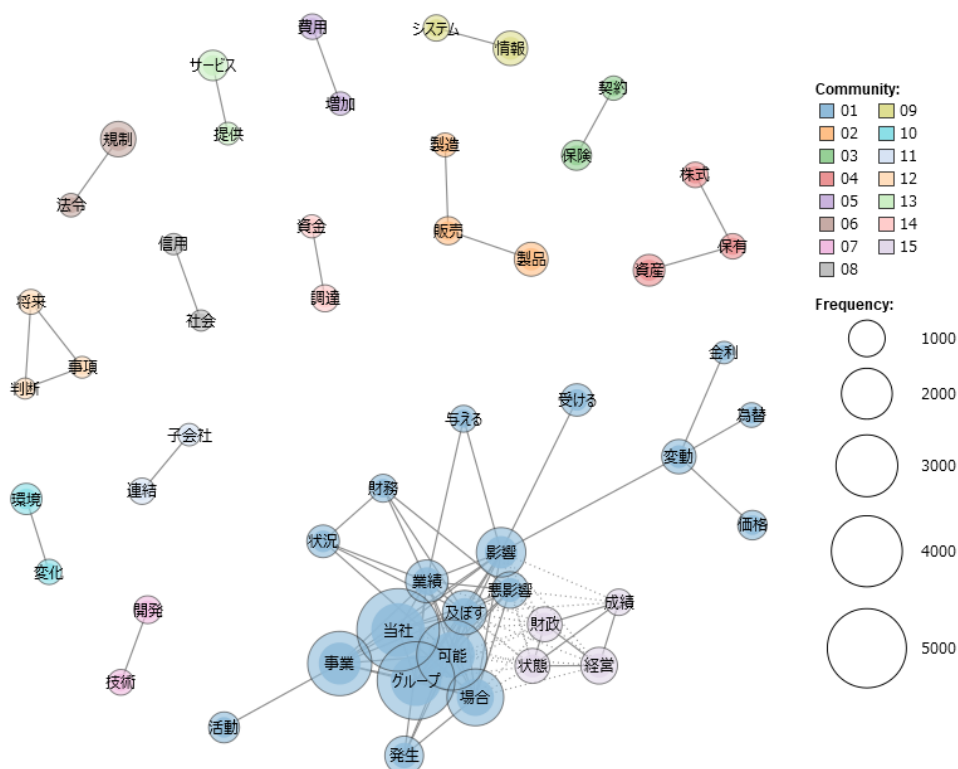
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
事業	1640	サービス	361	継続	233	構築	181
当社	1441	投資	358	貢献	233	今後	180
グループ	1161	取締役	343	創出	218	安定	166
成長	845	対応	337	領域	216	エネルギー	163
経営	823	新た	329	判断	213	ニーズ	163
強化	637	会社	316	可能	211	積極	162
社会	591	持続	306	経営計画	208	日本	161
環境	560	グローバル	305	展開	208	リスク	160
向上	488	利益	303	生産	206	医療	159
企業	475	目標	302	株式	205	競争	159
目指す	473	進める	299	活動	201	確保	158
方針	459	図る	295	商品	201	将来	158
株主	440	戦略	289	お客様	199	顧客	157
拡大	438	収益	283	地域	199	創造	157
実現	434	企業価値	279	高い	198	理念	157
技術	407	製品	278	取り組み	197	人材	155
価値	400	変化	263	月	196	場合	153
推進	396	世界	262	必要	196	委員	151
向ける	392	基本	259	情報	195	長期	151
提供	392	体制	257	経済	194	販売	151
市場	384	活用	255	分野	192	中長期	150
開発	382	基盤	255	努める	187	資源	149
取り組む	381	中期	248	多様	186	計画	146
課題	366	お客	247	加える	184	社外	145
行う	366	ビジネス	244	効率	183	中心	145



図表 1 3 9. 事業等のリスク

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

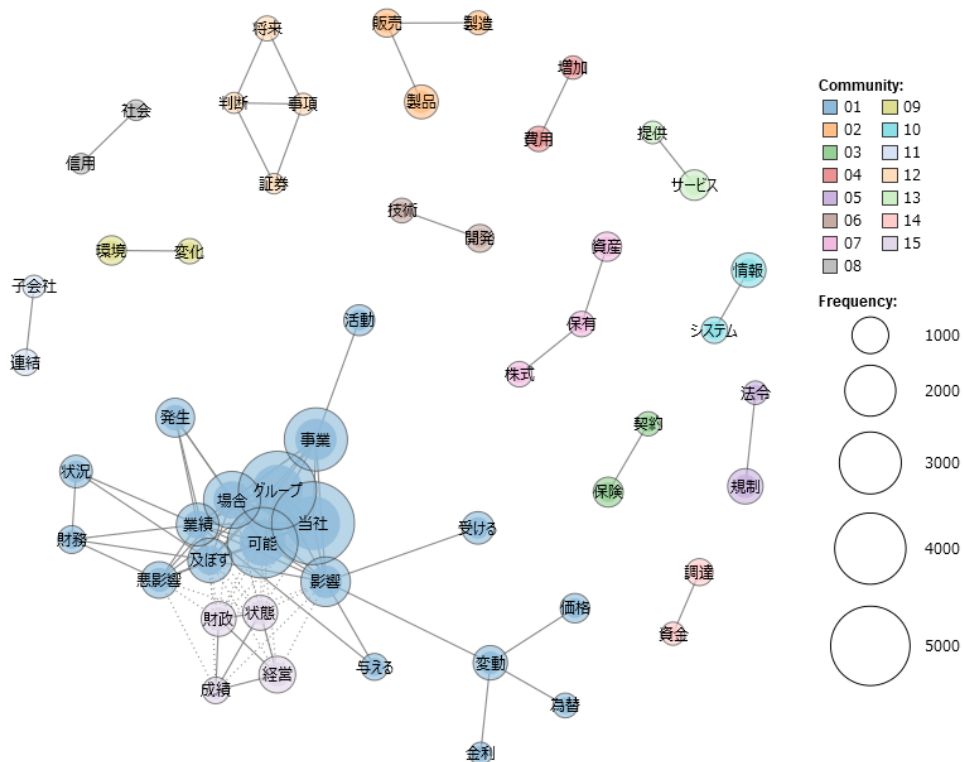
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	5467	環境	717	株式	464	基づく	371
グループ	4828	活動	700	経済	463	日本	371
可能	3926	業務	680	費用	460	銀行	368
事業	3257	サービス	678	保有	460	減少	361
リスク	2600	会社	672	変化	455	当該	356
場合	2524	保険	655	重要	439	提供	355
影響	1893	取引	631	将来	439	金利	349
及ぼす	1486	価格	630	為替	430	子会社	348
業績	1384	販売	573	生産	428	実施	346
発生	1133	財務	562	関連	422	展開	344
経営	1011	必要	560	契約	415	収益	341
悪影響	998	開発	557	変更	414	悪化	338
行う	977	企業	544	災害	402	価値	335
規制	935	競争	533	製造	399	事項	325
市場	921	商品	526	伴う	395	資本	317
状態	909	調達	521	結果	394	戦略	310
財政	899	与える	516	係る	393	通信	310
情報	885	管理	511	確保	390	信用	309
変動	880	低下	501	法令	386	社会	305
製品	851	成績	500	顧客	385	損失	305
金融	831	システム	495	含む	383	様々	304
投資	818	連結	495	海外	380	今後	302
状況	786	生じる	474	増加	380	強化	300
受ける	776	対応	473	地域	376	判断	300
資産	740	技術	471	資金	372	要因	291



図表 140. 事業等のリスク

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

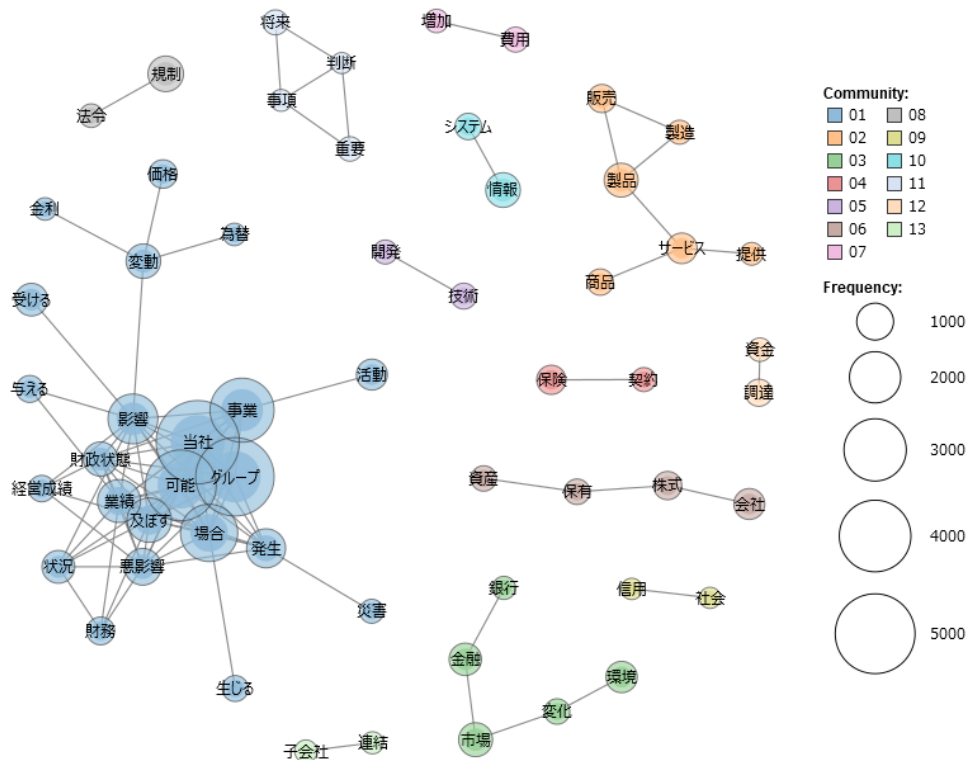
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	5467	サービス	678	保有	460	基づく	371
グループ	4833	業務	668	株式	459	日本	371
可能	3925	会社	667	費用	457	銀行	368
事業	3128	保険	655	変化	455	減少	361
リスク	2693	価格	630	重要	439	当該	356
場合	2524	環境	625	将来	439	提供	355
影響	1885	資産	624	為替	430	金利	349
及ぼす	1486	取引	590	技術	430	子会社	348
業績	1379	販売	573	関連	422	実施	346
発生	1133	必要	560	契約	415	展開	344
経営	1004	開発	557	変更	414	悪化	338
悪影響	998	財務	557	生産	411	事項	325
行う	977	競争	533	災害	402	通信	310
規制	935	調達	521	製造	399	損失	305
市場	921	与える	516	伴う	395	様々	304
状態	909	管理	504	結果	394	今後	302
財政	899	低下	501	係る	393	強化	300
情報	885	成績	500	確保	390	判断	300
変動	880	システム	496	法令	386	社会	292
製品	847	連結	495	顧客	385	要因	291
投資	814	企業	485	含む	383	関係	288
金融	791	商品	480	海外	380	信用	287
状況	786	生じる	474	増加	380	対策	281
受ける	776	対応	473	地域	376	証券	280
活動	698	経済	462	資金	372	想定	273



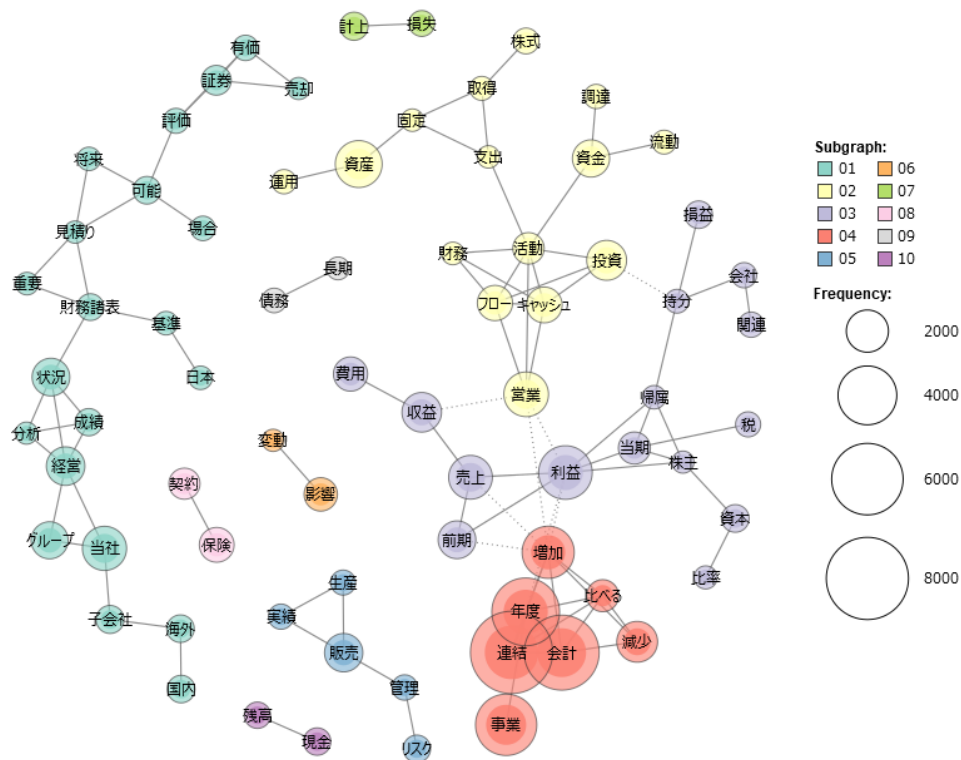
図表 1 4 1. 事業等のリスク

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
当社	5467	業務	679	経営	454	減少	361
グループ	4831	サービス	678	将来	436	当該	357
可能	3919	保険	614	費用	436	提供	355
事業	3187	価格	583	重要	416	金利	349
リスク	2651	取引	576	生産	414	為替	347
場合	2524	株式	574	変更	414	子会社	346
影響	1893	販売	566	開発	402	実施	345
及ぼす	1486	必要	557	契約	402	展開	344
業績	1384	財務	552	災害	402	悪化	338
発生	1133	調達	521	製造	399	連結	334
悪影響	998	競争	520	伴う	395	事項	325
行う	977	与える	516	結果	394	収益	323
規制	933	低下	501	係る	393	通信	310
情報	884	システム	496	確保	390	信用	309
変動	879	経営成績	496	法令	386	社会	304
財政状態	863	企業	492	顧客	385	様々	304
市場	845	商品	489	含む	383	今後	302
製品	841	管理	482	資金	383	強化	300
投資	804	生じる	474	海外	380	判断	300
状況	786	対応	473	増加	380	要因	291
受ける	776	技術	471	関連	376	損失	288
金融	764	経済	462	地域	376	対策	281
環境	713	保有	460	基づく	371	想定	273
活動	695	資産	455	銀行	370	努める	272
会社	694	変化	455	日本	367	評価	268



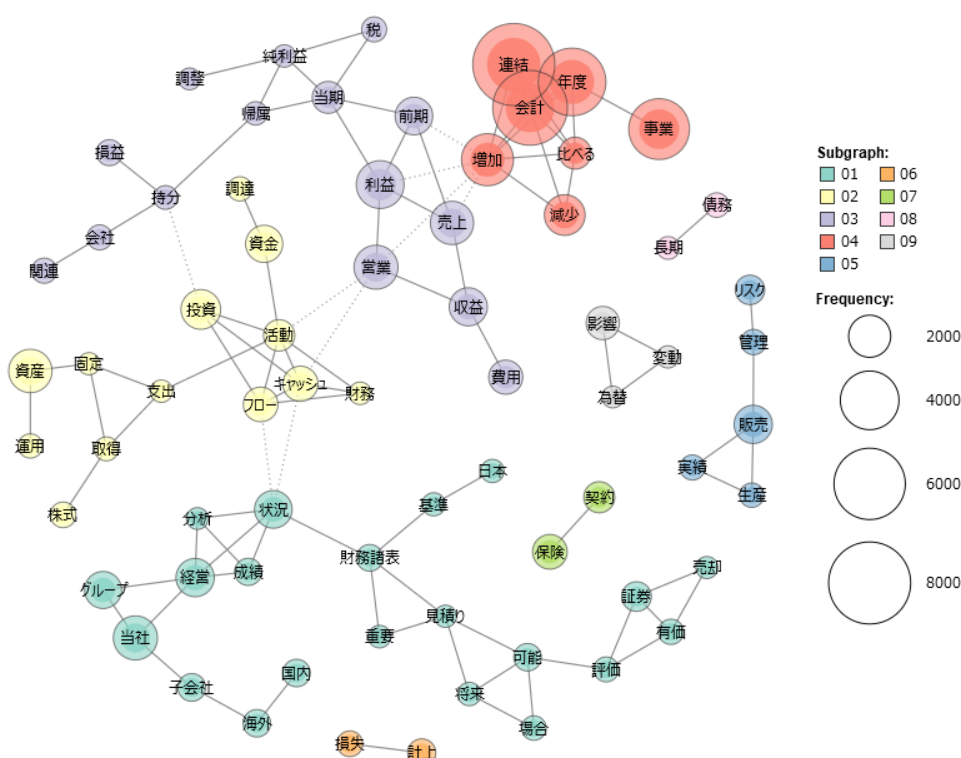
頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）



図表 1 4 3. 経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

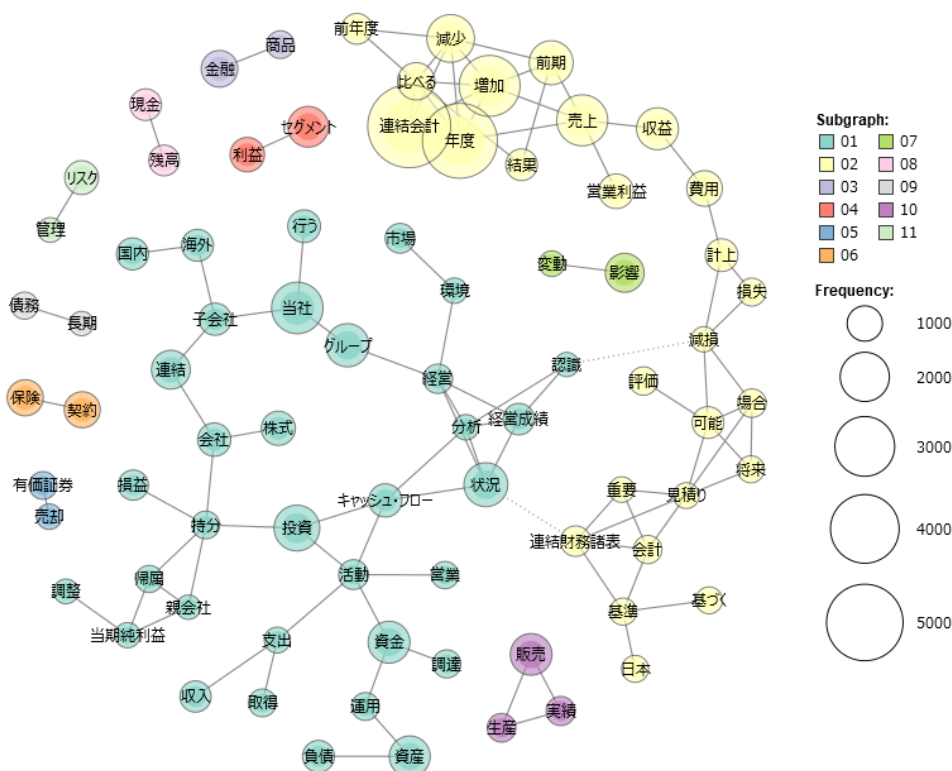
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結	8013	金額	1239	市場	759	将来	572
会計	6609	影響	1221	前年度	745	帰属	571
年度	5383	合計	1213	増減	745	製品	566
事業	4320	金融	1199	残高	736	日本	565
増加	3128	当期	1121	損益	724	基準	561
利益	2612	比べる	1120	損失	704	基づく	555
当社	2209	活動	1076	債権	699	係る	554
営業	2197	契約	1056	株式	696	長期	537
資産	2129	取引	1001	管理	681	重要	528
売上	2122	証券	956	有価	681	開発	525
減少	1870	リスク	946	関連	673	財務	523
投資	1768	負債	909	実績	670	純利益	522
経営	1646	行う	852	会社	665	比率	518
販売	1639	計上	850	税	662	支出	517
収益	1624	主	849	評価	660	拡大	515
前期	1582	子会社	831	月	654	見積り	512
状況	1581	サービス	828	伴う	643	変動	509
資金	1538	国内	813	債務	632	償却	507
グループ	1531	可能	812	場合	632	売却	506
セグメント	1413	海外	812	生産	625	固定	504
3月	1392	含む	810	調達	617	支払	498
キャッシュ	1376	成績	794	運用	616	調整	493
保険	1337	結果	793	取得	601	分析	490
フロー	1333	収入	765	商品	594	為替	486
費用	1290	財務諸表	762	持分	589	資本	486



図表 1 4 4. 経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
連結会計	5915	費用	1019	損益	719	関連	565
年度	4792	営業利益	962	市場	699	将来	562
事業	3497	利益	955	活動	696	製品	561
増加	3128	株式	934	経営	677	日本	559
当社	2209	リスク	917	実績	665	基づく	555
売上	2164	会社	886	月	654	係る	554
減少	1872	キャッシュ・フロー	883	生産	645	支出	517
投資	1725	行う	853	伴う	643	拡大	515
前期	1582	計上	850	場合	632	見積り	512
状況	1581	主	849	評価	625	変動	504
グループ	1527	サービス	826	取引	623	売却	499
資金	1433	子会社	826	会計	619	重要	498
収益	1431	国内	813	調達	617	環境	494
販売	1418	海外	812	事業年度	614	分析	494
3月	1392	含む	810	損失	605	当期純利益	489
資産	1366	負債	808	運用	602	減損	487
セグメント	1349	可能	802	取得	601	前年	472
金額	1235	結果	793	持分	598	単位	472
影響	1226	現金	793	有価証券	598	調整	467
連結	1221	経営成績	785	商品	596	管理	466
合計	1213	収入	771	債権	579	成長	463
比べる	1120	前年度	745	営業	575	資本	462
金融	1082	増減	745	帰属	571	親会社	451
保険	1051	残高	742	基準	567	長期	449
契約	1042	連結財務諸表	730	債務	567	認識	446



頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

Subgraph:

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11

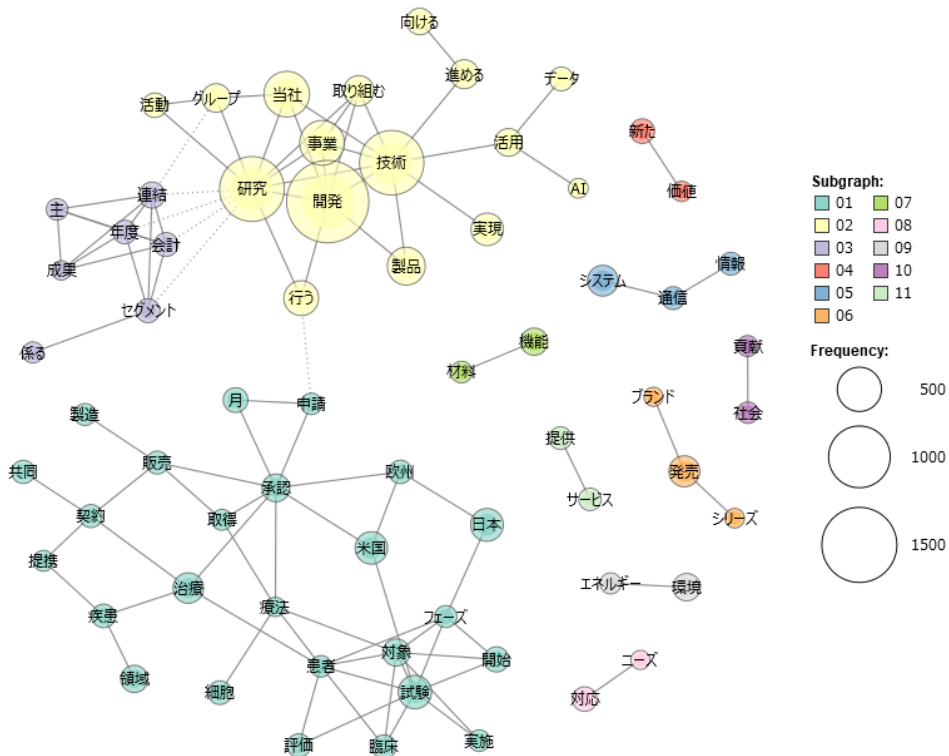
Frequency:

- 500
- 1000
- 1500

図表 1 4 6. 研究開発活動

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

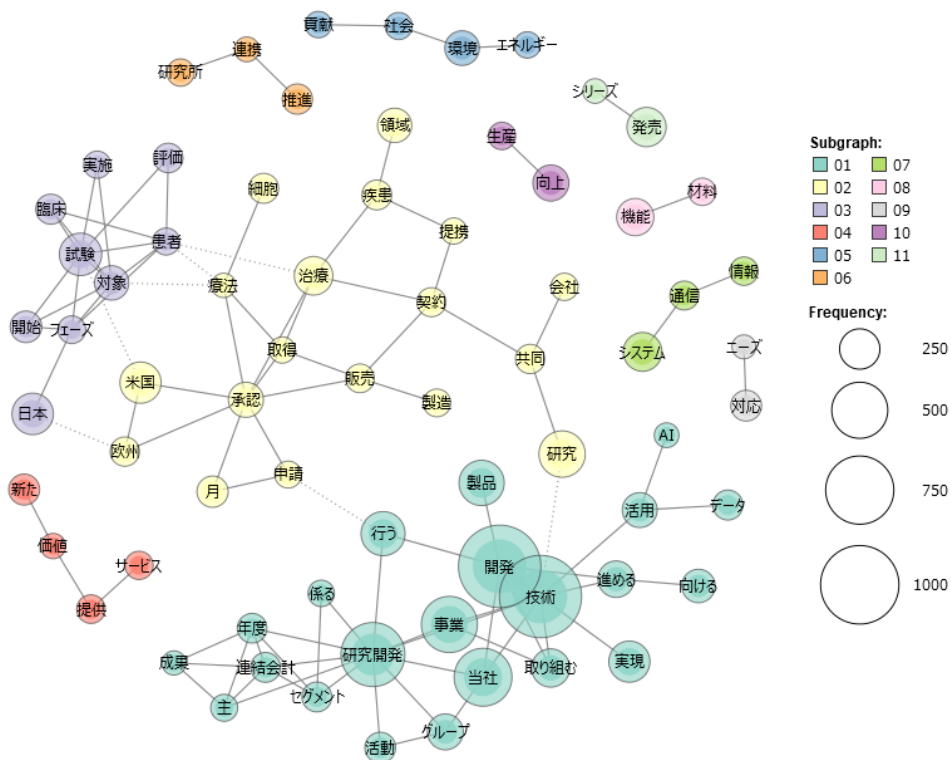
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
開発	1813	対象	179	契約	125	エネルギー	102
研究	1110	領域	179	通信	124	係る	102
技術	1095	特許	175	情報	123	貢献	102
当社	534	向ける	170	販売	123	取得	100
事業	513	連結	162	自社	121	提携	100
製品	361	市場	155	提供	121	新規	99
行う	303	開始	150	目指す	120	価値	95
試験	279	月	146	拡大	119	採用	95
日本	268	新た	144	サービス	118	自動	94
実現	262	活動	142	高い	117	医療	90
米国	262	対応	142	効率	116	搭載	90
発売	237	強化	137	フェーズ	113	導入	89
システム	233	推進	137	使用	113	連携	89
治療	228	セグメント	135	製造	112	AI	88
取り組む	225	会計	135	独自	111	シリーズ	87
商品	218	臨床	135	用いる	110	医薬品	86
進める	204	データ	134	加える	109	食品	86
可能	202	細胞	133	材料	109	療法	85
分野	200	疾患	132	実施	108	成果	84
グループ	199	世界	132	患者	107	グローバル	83
向上	199	年度	131	社会	107	ニーズ	82
承認	187	欧州	129	主	107	ブランド	82
活用	186	評価	129	P	106	装置	82
環境	182	関連	128	申請	106	S	81
機能	179	共同	127	機器	105	産業	81



図表 1 4 7. 研究開発活動

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

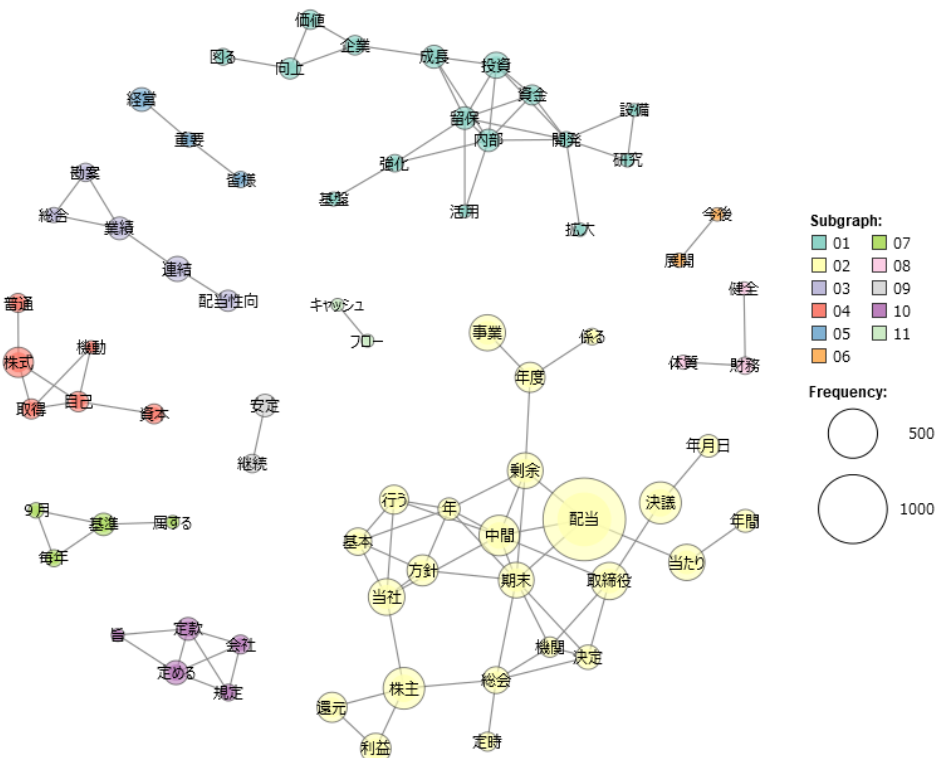
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
開発	1108	環境	183	契約	125	P	106
技術	1103	対象	179	通信	124	申請	106
研究開発	659	領域	179	販売	122	機器	105
当社	534	向ける	170	自社	121	エネルギー	102
事業	502	特許	169	提供	121	係る	102
研究	336	市場	155	目指す	120	貢献	102
製品	320	開始	150	拡大	119	取得	100
行う	303	月	146	情報	119	提携	100
試験	279	新た	144	サービス	118	新規	99
日本	266	活動	142	高い	117	採用	95
実現	262	対応	142	フェーズ	113	自動	94
米国	262	強化	137	効率	113	価値	93
発売	237	推進	137	使用	113	医療	90
システム	231	臨床	135	製造	113	搭載	90
治療	228	データ	134	材料	111	導入	89
取り組む	225	セグメント	133	生産	111	連携	89
商品	218	細胞	133	独自	111	AI	88
機能	212	連結会計	133	研究所	110	シリーズ	87
進める	204	疾患	132	用いる	110	医薬品	86
可能	202	世界	132	加える	109	食品	86
分野	200	年度	131	会社	109	療法	85
向上	199	評価	129	実施	108	成果	84
グループ	197	関連	128	社会	108	グローバル	83
承認	187	欧州	127	患者	107	ニーズ	82
活用	186	共同	127	主	107	装置	82



図表 1 4 8. 配当政策

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

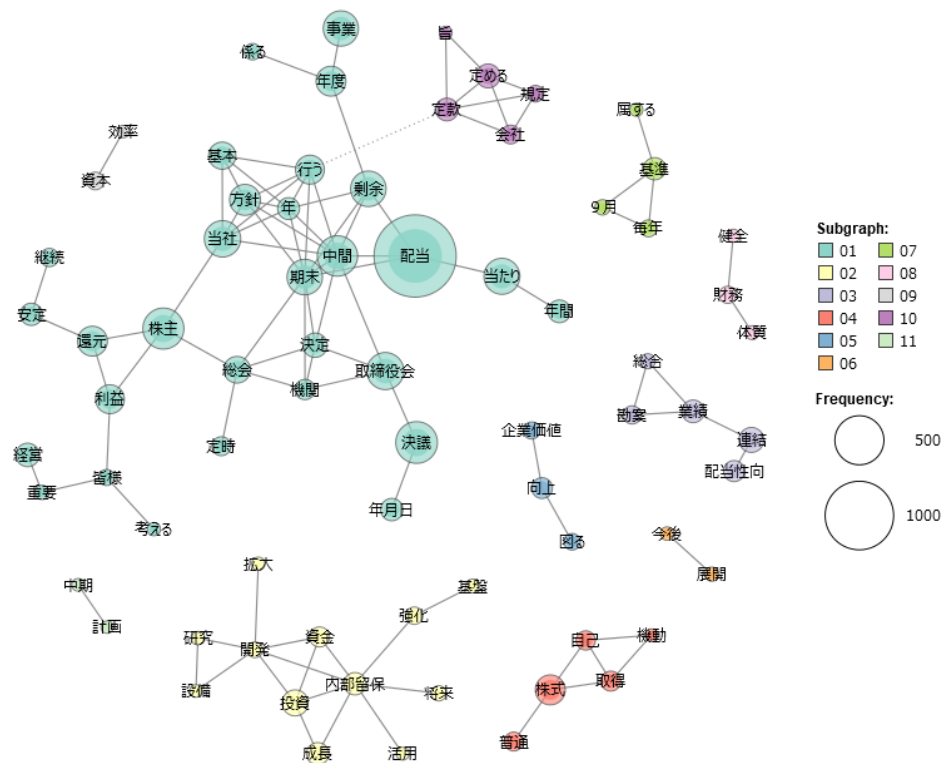
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
配当	1463	実施	102	普通	64	基盤	32
決議	356	成長	98	6月	63	上記	32
株主	351	定款	97	継続	60	体質	32
中間	332	年間	97	勘案	59	収益	30
取締役	279	業績	96	強化	53	水準	30
当社	268	円	94	財務	52	踏まえる	30
当たり	262	年月日	94	毎年	50	研究	29
事業	260	留保	94	規定	48	今後	29
剰余	255	安定	93	図る	48	増配	29
期末	254	基準	93	係る	47	拡大	28
方針	190	内部	93	皆様	45	考える	28
利益	182	年	90	開発	42	合わせる	28
株式	177	配当性向	82	9月	40	応じる	27
還元	176	向上	80	維持	40	健全	27
年度	176	当期	79	将来	39	充実	27
行う	164	機関	75	状況	39	属する	27
基本	144	自己	75	配分	39	必要	27
総会	138	資金	73	環境	38	確保	26
月	135	取得	73	総合	38	活用	26
総額	134	資本	71	3月	36	金額	26
投資	130	価値	68	努める	36	旨	26
連結	119	企業	68	目指す	36	キャッシュ	25
決定	113	基づく	65	重要	34	フロー	25
定める	109	定時	65	グループ	33	機動	25
経営	105	会社	64	展開	33	持続	25



図表 1 4 9. 配当政策

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
配当	1459	実施	102	資本	55	環境	31
決議	356	定款	97	強化	53	水準	30
株主	345	年間	97	財務	52	踏まえる	30
中間	332	業績	96	企業価値	51	研究	29
取締役会	279	円	94	毎年	50	今後	29
当社	268	年月日	94	規定	48	増配	29
当たり	262	安定	93	図る	48	拡大	28
剰余	255	基準	93	係る	47	考える	28
期末	254	成長	93	皆様	45	合わせる	28
事業	251	内部留保	93	開発	42	応じる	27
方針	190	年	90	9月	40	健全	27
株式	177	配当性向	82	維持	40	充実	27
還元	176	向上	80	将来	39	属する	27
年度	176	当期	79	状況	39	必要	27
行う	164	機関	75	配分	39	確保	26
利益	164	資金	73	総合	38	活用	26
基本	144	取得	73	3月	36	金額	26
総会	138	自己	67	努める	36	旨	26
月	135	基づく	65	目指す	36	機動	25
総額	134	定時	65	重要	34	持続	25
投資	130	会社	64	グループ	33	設備	25
連結	119	普通	64	展開	33	中期	25
決定	113	6月	63	基盤	32	予定	25
定める	109	継続	60	上記	32	計画	24
経営	105	勘案	59	体質	32	効率	24



頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

Subgraph:

01	07
02	08
03	09
04	10
05	11
06	

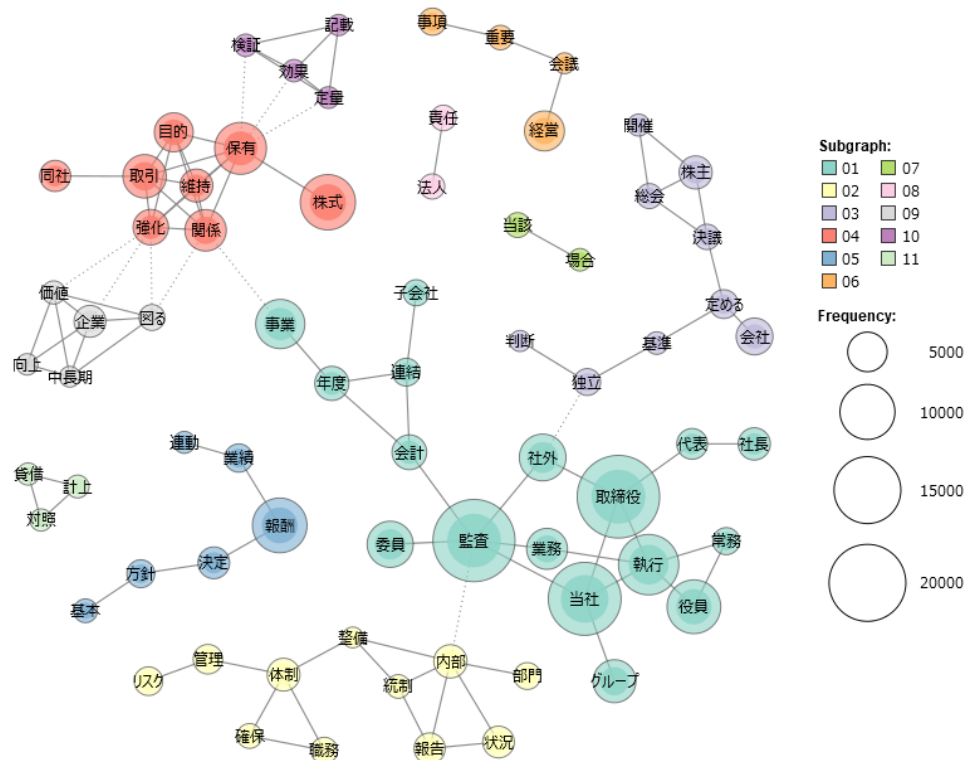
Frequency:

- 200
- 400
- 600

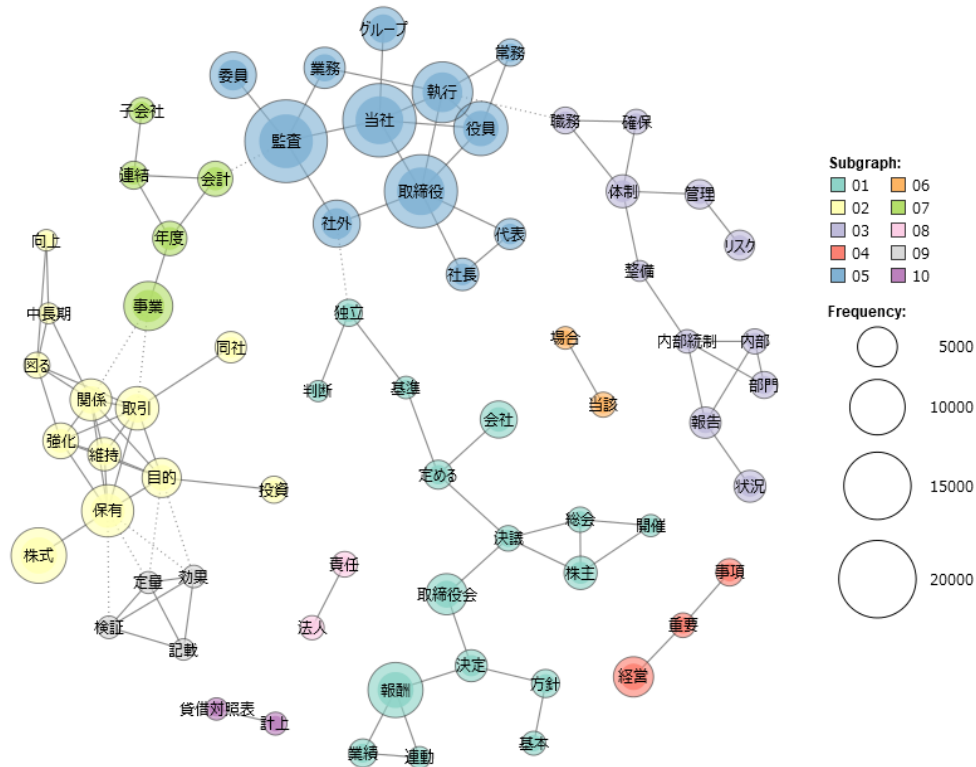
図表 1 5 1. コーポレート・ガバナンスの状況等

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
取締役	23216	年度	3700	独立	2208	検証	1494
監査	22943	内部	3496	担当	2191	構成	1490
当社	17952	株主	3461	部門	2191	効果	1476
執行	12151	維持	3421	職務	2144	対照	1452
株式	10124	体制	3384	無	2096	貸借	1450
報酬	9897	社長	3273	子会社	2061	実施	1443
役員	9551	企業	3173	評価	2052	日生	1438
保有	8868	決定	3165	図る	2027	開催	1430
事業	7933	状況	3142	責任	1973	現在	1423
社外	7140	報告	3038	決議	1950	株	1420
委員	6945	同社	3031	内容	1936	連動	1414
取引	6114	代表	2952	法人	1899	定量	1400
グループ	5969	有	2790	総会	1893	現任	1381
関係	5551	基づく	2744	係る	1873	選任	1368
業務	5400	管理	2693	当該	1867	必要	1363
経営	5124	本部	2666	確保	1840	入社	1360
目的	4870	定める	2561	情報	1820	向上	1337
4月	4728	リスク	2517	重要	1803	記載	1327
株式会社	4687	業績	2464	部長	1762	判断	1291
月	4546	方針	2395	基本	1690	財務	1273
行う	4464	連結	2367	統制	1666	会議	1266
6月	4445	事項	2267	価値	1588	3月	1264
会社	4322	常務	2248	計上	1546	コンプライアンス	1257
強化	4016	投資	2227	基準	1500	整備	1256
会計	3841	銘柄	2213	場合	1496	中長期	1253



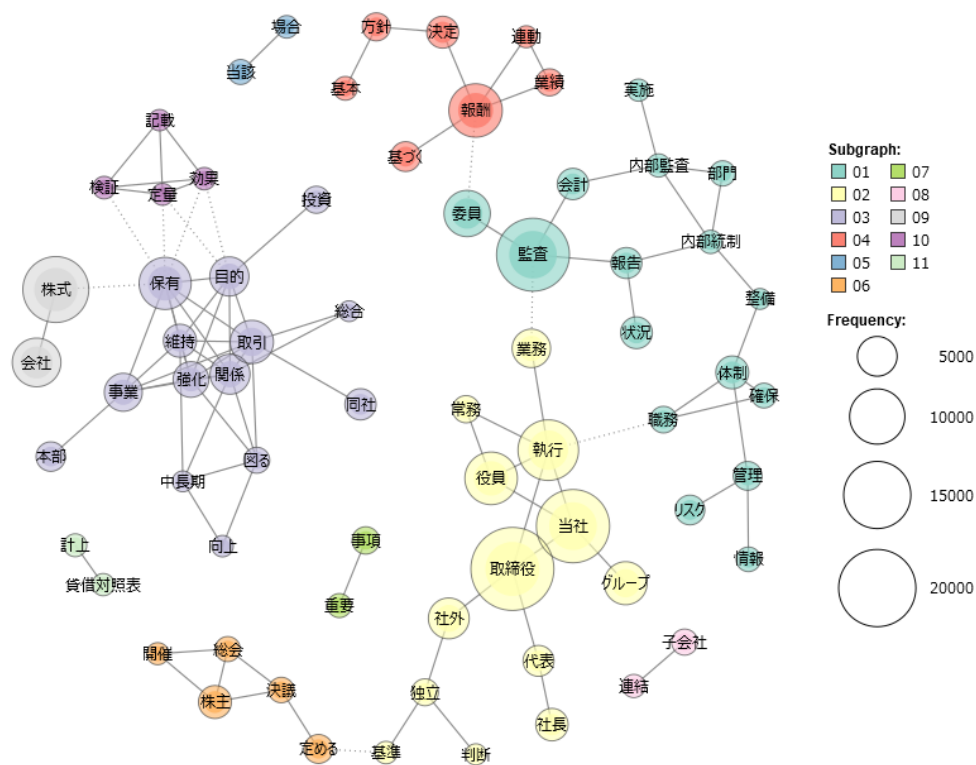
頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）



図表 153. コーポレート・ガバナンスの状況等

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

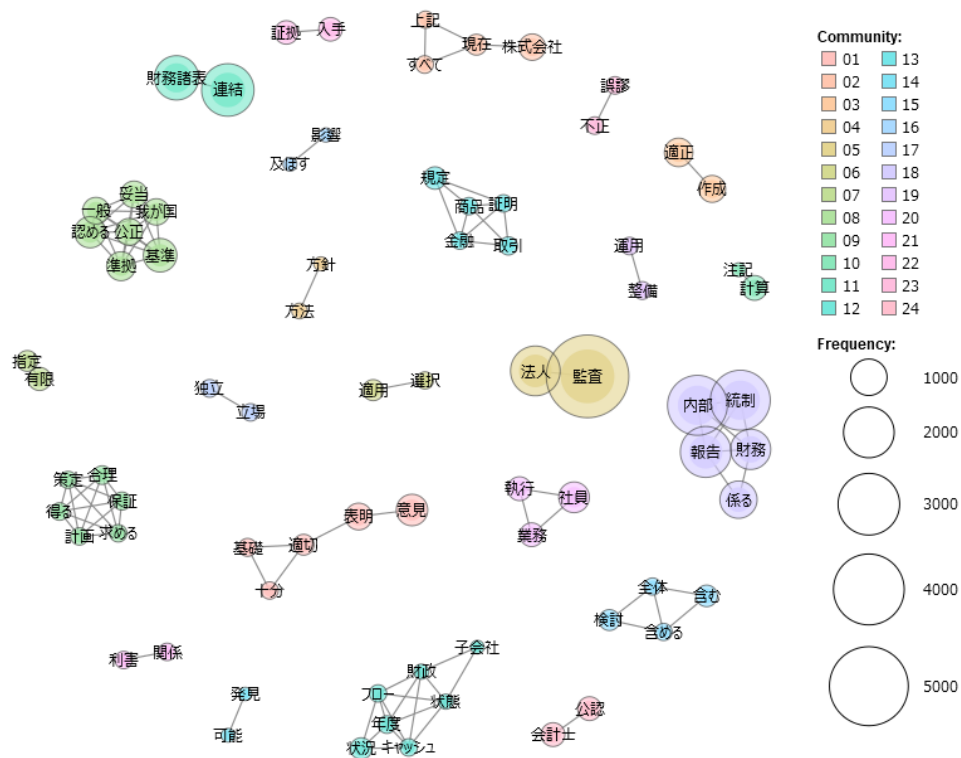
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
取締役	23224	体制	3384	子会社	2047	効果	1476
当社	17959	社長	3273	図る	2027	構成	1465
監査	17804	決定	3165	決議	1950	貸借対照表	1443
株式	14457	状況	3142	部門	1913	実施	1438
執行	12135	会計	3044	総会	1893	日生	1438
報酬	9370	同社	3030	係る	1869	開催	1430
役員	9036	報告	2976	当該	1867	現在	1422
保有	8868	代表	2953	確保	1840	株	1421
会社	7690	有	2790	社外監査	1819	連動	1414
委員	6932	基づく	2744	内容	1814	定量	1400
取引	6009	リスク	2713	評価	1809	現任	1381
グループ	5936	事業年度	2664	情報	1800	選任	1368
社外	5322	本部	2664	企業	1786	必要	1363
関係	5085	定める	2561	法人	1764	入社	1360
目的	4870	管理	2528	重要	1718	向上	1337
4月	4728	方針	2395	基本	1676	記載	1327
業務	4690	事項	2267	部長	1611	コンプライアンス	1309
事業	4570	常務	2243	内部統制	1606	判断	1291
月	4546	業績	2232	内部監査	1588	3月	1264
行う	4464	投資	2221	連結	1587	整備	1256
6月	4445	銘柄	2213	計上	1546	中長期	1251
強化	4016	担当	2191	責任	1524	総合	1250
経営	3925	独立	2185	場合	1496	適切	1246
維持	3421	職務	2144	検証	1494	理由	1245
株主	3392	無	2096	基準	1486	就任	1235



図表 1 5 4. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（形態素解析エンジンのみ）

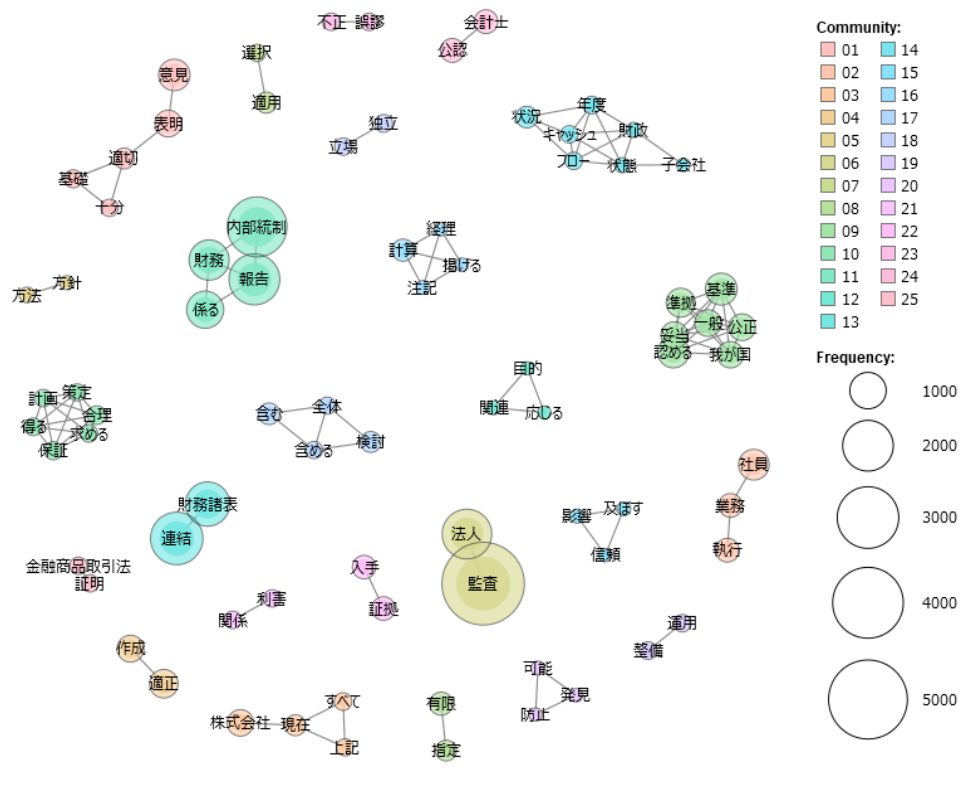
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	5499	公正	524	指定	298	利害	200
統制	2832	作成	523	結果	289	立場	200
内部	2831	妥当	519	3月	269	十分	197
連結	2154	表明	518	合理	234	含める	195
報告	2021	一般	517	有効	232	上記	194
法人	1921	株式会社	505	リスク	224	選択	194
財務諸表	1512	我が国	504	取引	221	全体	194
表示	1280	判断	504	保証	217	策定	193
財務	1230	虚偽	498	基礎	215	会社	170
責任	1179	計算	437	整備	209	方法	156
係る	1049	執行	402	独立	208	月	145
評価	1007	会計士	401	年度	208	財政	145
経営	908	公認	401	すべて	206	状態	145
基準	844	業務	398	得る	206	企業	139
行う	807	入手	391	運用	203	影響	124
基づく	798	証拠	390	関係	202	方針	123
重要	792	有限	378	誤謬	202	関連	122
意見	737	規定	353	不正	202	事項	121
認める	725	状況	326	キャッシュ	200	及ぼす	118
実施	706	含む	323	フロー	200	注記	118
社員	696	記載	313	求める	200	可能	116
準拠	614	適用	306	金融	200	必要	115
手続	613	検討	301	計画	200	開示	113
適正	596	現在	301	商品	200	子会社	112
会計	535	適切	299	証明	200	印	107



図表 1 5 5. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（経営分析の辞書を追加）

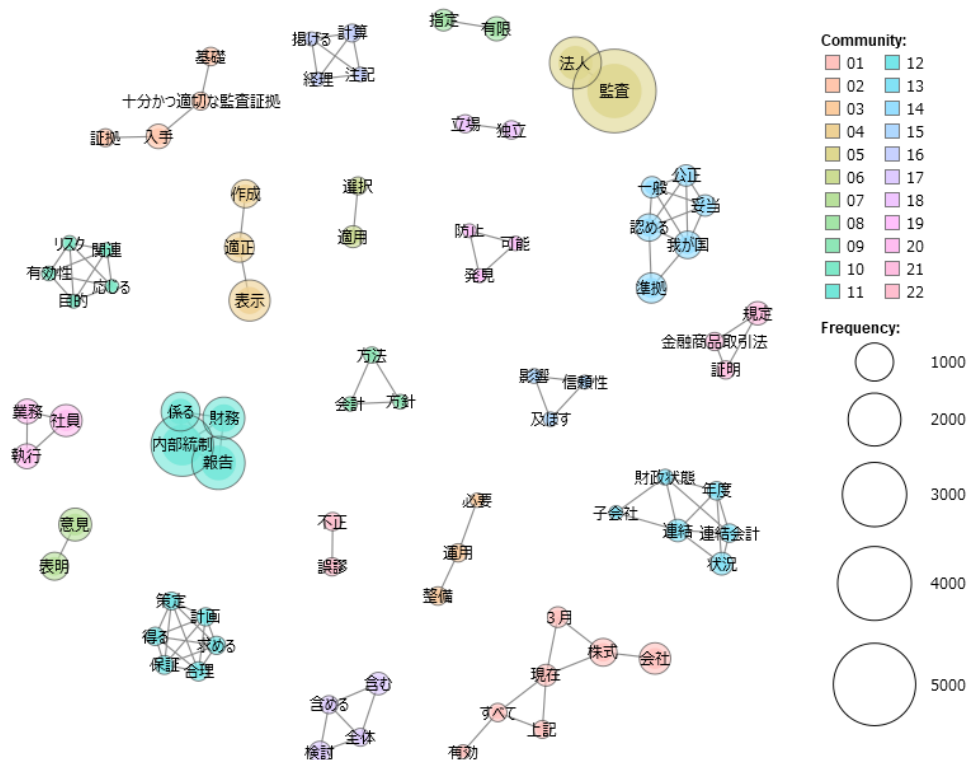
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	5499	公正	518	結果	289	含める	195
内部統制	2830	表明	518	3月	269	上記	194
連結	2154	一般	517	合理	234	選択	194
報告	2021	株式会社	505	有効	232	全体	194
法人	1921	我が国	504	リスク	224	策定	193
財務諸表	1512	判断	504	保証	217	会社	159
表示	1280	虚偽	498	基礎	215	方法	156
財務	1230	会計	439	整備	209	月	145
責任	1179	執行	402	独立	208	財政	145
係る	1049	会計士	401	年度	208	状態	145
評価	1007	公認	401	すべて	206	企業	137
経営	908	業務	398	得る	206	影響	124
行う	807	入手	391	運用	203	方針	123
基づく	798	証拠	390	関係	202	関連	122
重要	792	有限	378	誤謬	202	事項	121
基準	759	規定	353	不正	202	及ぼす	118
意見	737	計算	342	キャッシュ	200	注記	118
認める	725	状況	326	フロー	200	可能	116
実施	706	含む	323	求める	200	必要	115
社員	696	記載	313	金融商品取引法	200	開示	113
準拠	614	適用	306	計画	200	子会社	112
手続	613	検討	301	証明	200	印	107
適正	596	現在	301	利害	200	発見	107
作成	523	適切	299	立場	200	応じる	106
妥当	519	指定	298	十分	197	掲げる	106



図表 1 5 6. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク（会計学の辞書を追加）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	5149	我が国	504	保証	217	方法	156
内部統制	2830	判断	504	基礎	209	月	145
報告	2021	認める	496	整備	209	財政状態	145
法人	1921	執行	402	独立	208	一般に公正妥当と認められる企業会計の基準	129
連結財務諸表	1283	公認会計士	401	年度	207	リスク	126
財務	1230	虚偽	400	連結会計	207	影響	124
表示	1182	業務	398	すべて	206	方針	123
責任	1125	入手	391	得る	206	有効性	120
係る	1049	有限	378	運用	203	及ぼす	118
評価	1007	規定	353	誤謬	202	注記	118
経営	807	状況	326	不正	202	事項	117
行う	807	含む	323	求める	200	可能	116
基づく	798	連結	321	金融商品取引法	200	関連	116
意見	735	記載	313	計画	200	会計	115
実施	706	適用	306	証明	200	必要	115
社員	696	検討	301	利害関係	200	開示	113
会社	669	現在	301	立場	200	有効	112
基準	615	指定	298	十分かつ適切な監査証拠	196	子会社	110
準拠	614	一般	289	含める	195	印	107
手続	613	結果	289	証拠	195	発見	107
重要	599	公正	289	上記	194	応じる	106
適正	594	妥当	289	選択	194	掲げる	106
作成	523	3月	269	全体	194	経理	106
表明	518	合理	228	計算	193	信頼性	106
株式	512	財務諸表	224	策定	193	防止	106



第3節 専門用語集（監査実務）を用いた分析

前節の分析によって、有価証券報告書の分析において、会計学および経営分析の専門辞書を用いることは有用であることが分かった。他方、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の辞書の有用性は異なることが明らかとなった。

そのため、有用性が高い結果が得られた記載事項である「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」については、会計学および経営分析の分野において整備されている辞書を組み合わせることや、新たに生まれる専門用語を追加していくことによって、より精緻な分析が行えるといえよう。

特に、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」については、2021年3月期以後、「監査上の主要な検討事項」が導入されることにより、従来の監査意見のみの形式ではなく、監査プロセスの詳細についての記載が行われるようになるため¹²⁰⁾、監査実務に関する専門用語を整備することが必要であると考えられる。監査実務に関する専門用語としては、監査基準委員会報告書（序）の「監査基準委員会報告書の体系及び用語」が有用であることが推察されるため、以下の方法による分析で確認を行う。

まず、「監査基準委員会報告書の体系及び用語」から単語を抽出し、分析に用いるユーザー辞書の作成を行った¹²¹⁾。

次に、分析に用いるサンプルである「監査上の主要な検討事項」を早期適用している企業（47社）¹²²⁾が開示しているXBRLファイルをEDINET（Electronic Disclosure for Investors' NETwork）から入手し、有価証券報告書の記載事項である「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」に記載されている記述情報を抽出した。

上述の方法によって用意したユーザー辞書と記述情報を用いて、「監査基準委員会報告書の体系及び用語」が有価証券報告書の分析に有用であることの確認を行う。確認

¹²⁰⁾ 詳細については、日本公認会計士協会監査基準委員会（2019）を参照されたい。

¹²¹⁾ 日本公認会計士協会監査基準委員会（2016），pp. 5-8（付録2：用語集）に挙げられている単語を抽出している。

¹²²⁾ 日本公認会計士協会（2020），pp. 37-42（別紙1）に挙げられている47社をサンプルに採用している。

は、形態素解析エンジンのみで得られる結果、前節で用いた会計学の辞書を追加することで得られる結果、「監査基準委員会報告書の体系及び用語」を追加することで得られる結果を観察することで行う。観察は、前節と同様に、KH Coder を使用し、抽出される延べ語数、異なり語数の比較、頻出上位 100 単語および共起ネットワークの比較を行う。なお、共起ネットワークの設定は、描画する共起関係の選択を Jaccard、上位 200 とし、最小出現数を利用する語の数が 200 になるように設定した。また、利用する語の数の 200 番目において、最小出現数が同数である単語が複数存在している場合は、該当する単語を含めた設定を行っている。

上述の分析方法に従い、分析を行った結果を観察すると、図表 1 5 7 に示しているように、形態素解析エンジンのみで得られる結果に比べ、「監査基準委員会報告書の体系及び用語」を追加することで得られる結果は、延べ語数が減少し、異なり語数が増加していることを確認できる。また、会計学の辞書を追加した結果と比べ、異なり語数が増加していることを確認できる。

さらに、頻出上位 100 単語および共起ネットワークを示している図表 1 5 8、図表 1 5 9、図表 1 6 0 から、「継続企業の前提」や「不確実性」、「職業的専門家としての判断」という専門用語は「監査基準委員会報告書の体系及び用語」を追加した結果においてのみ識別され、共起ネットワークが精緻化されていることを確認することができる。したがって、「監査上の主要な検討事項」が導入された「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」に最も有用であるのは、「監査基準委員会報告書の体系及び用語」を追加した場合であることが明らかとなった。

図表 1 5 7 . 延べ語数と異なり語数の変化

独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

(「監査上の主要な検討事項」の早期適用企業47社)

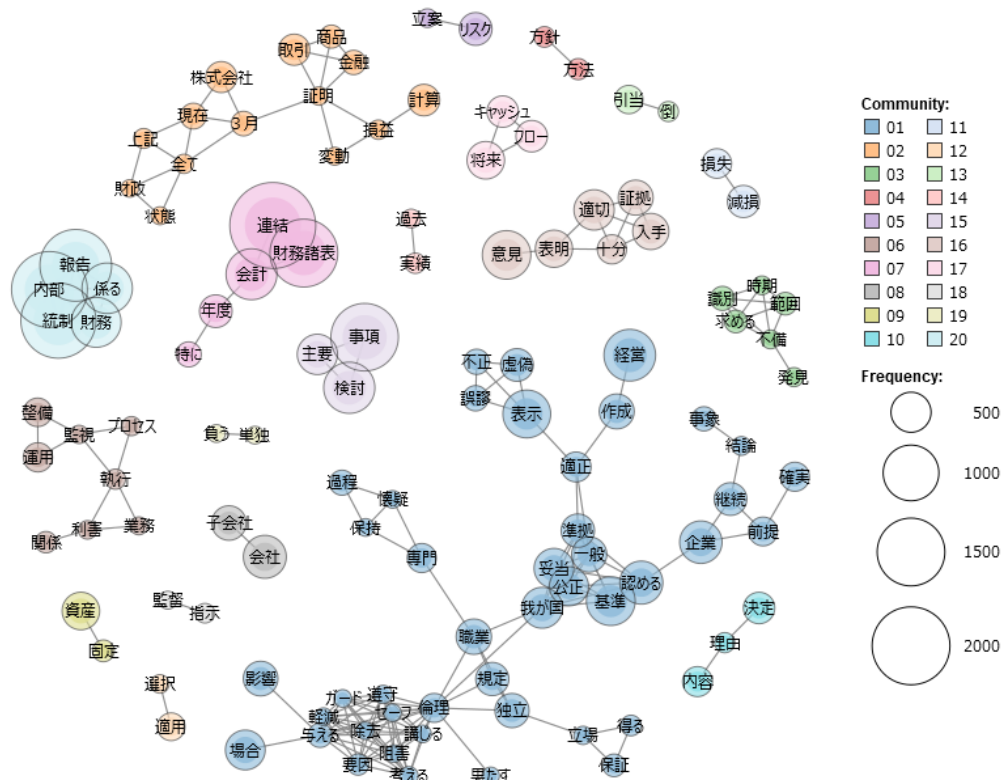
	延べ語数	異なり語数	TTR
辞書なし (形態素解析エンジンのみ)	4,191.00	491.43	0.11726
会計学の辞書あり (強制抽出する単語に追加)	3,943.77	493.13	0.12504
監査基準委員会報告書の体系及び用語 (強制抽出する単語に追加)	3,988.98	499.72	0.12528

図表 1 5 8. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

(「監査上の主要な検討事項」の早期適用企業 47 社)

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク (形態素解析エンジンのみ)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	6375	企業	568	影響	372	運用	257
連結	2453	基づく	555	子会社	367	十分	256
内部	1896	見積り	537	独立	360	確実	254
統制	1857	我が国	524	準拠	343	専門	254
報告	1691	主要	508	規定	338	倫理	252
財務諸表	1508	状況	508	リスク	329	価値	251
事項	1493	適切	508	虚偽	328	前提	250
評価	1391	場合	495	継続	328	対応	246
重要	1190	妥当	495	年度	327	整備	244
責任	968	手続	490	計画	317	引当	240
法人	968	公正	476	結果	316	仮定	235
実施	966	当該	446	減損	315	適用	229
経営	857	資産	439	基礎	309	有効	212
検討	841	将来	438	含む	308	必要	207
会計	831	表明	431	計算	304	現在	196
判断	822	入手	407	フロー	302	誤謬	188
行う	818	可能	396	決定	301	使用	188
係る	814	記載	392	キャッシュ	300	不正	188
財務	795	注記	391	計上	297	情報	187
基準	760	職業	388	取引	296	算定	186
意見	751	一般	382	株式会社	293	過程	184
表示	729	事業	382	内容	272	特に	184
認める	586	関連	379	適正	270	契約	180
会社	581	作成	378	委員	263	比較	179
合理	578	証拠	378	損失	263	3月	176

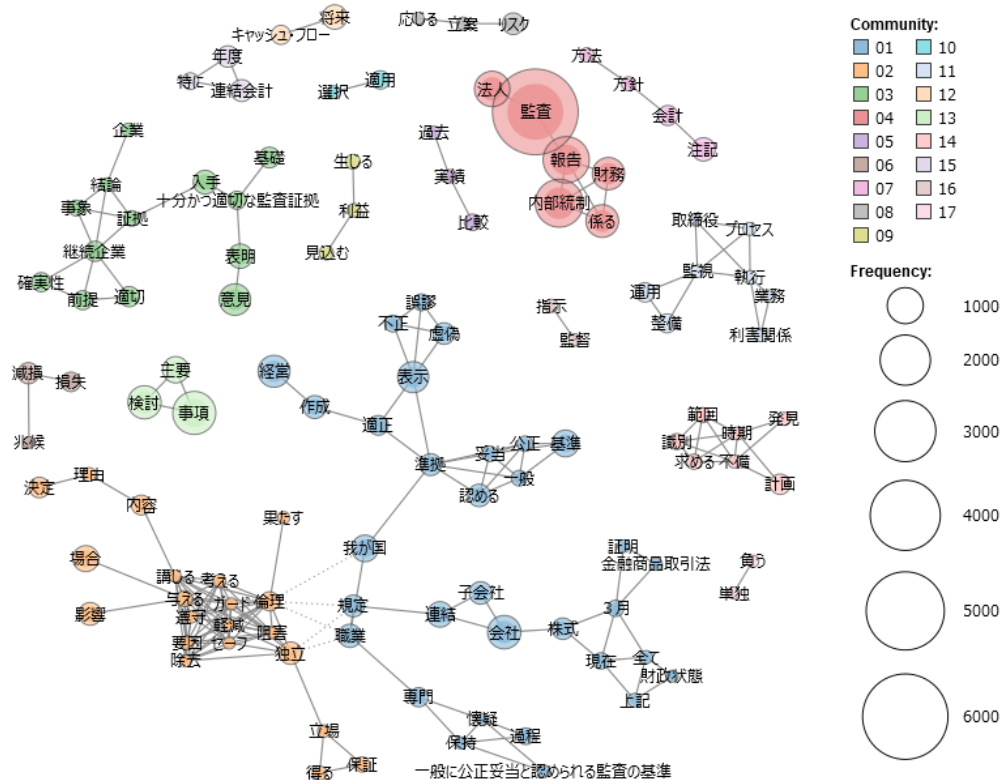


図表 1 5 9. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

(「監査上の主要な検討事項」の早期適用企業 47 社)

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク (会計学の辞書を追加)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	6059	状況	508	年度	322	十分かつ適切な監査証拠	221
内部統制	1820	場合	495	結果	316	必要	207
報告	1686	手続	474	減損	315	取引	194
事項	1446	連結	474	含む	308	誤謬	188
連結財務諸表	1415	当該	446	基礎	302	不正	188
評価	1390	将来	431	計上	297	算定	186
重要	1084	表明	431	決定	295	過程	184
法人	967	入手	406	計画	289	特に	184
実施	966	可能	395	適切	287	契約	180
責任	932	記載	392	継続企業	283	比較	180
会社	852	注記	391	会計	278	資産	178
検討	841	職業	388	内容	272	3月	176
判断	822	作成	378	適正	270	現在	176
行う	818	事業	377	損失	262	利用	176
係る	814	影響	372	運用	257	開示	171
財務	792	子会社	365	専門	254	与える	171
経営	774	認める	365	確実性	252	計算	170
意見	751	関連	362	倫理	252	識別	169
表示	729	独立	360	キャッシュ・フロー	250	情報	168
合理	571	準拠	343	前提	250	投資	164
基づく	555	連結会計	339	対応	246	のれん	163
見積り	537	規定	338	委員	245	事象	162
基準	528	リスク	329	整備	244	一般	160
我が国	524	虚偽	328	仮定	235	検証	160
主要	508	株式	326	適用	229	証拠	157

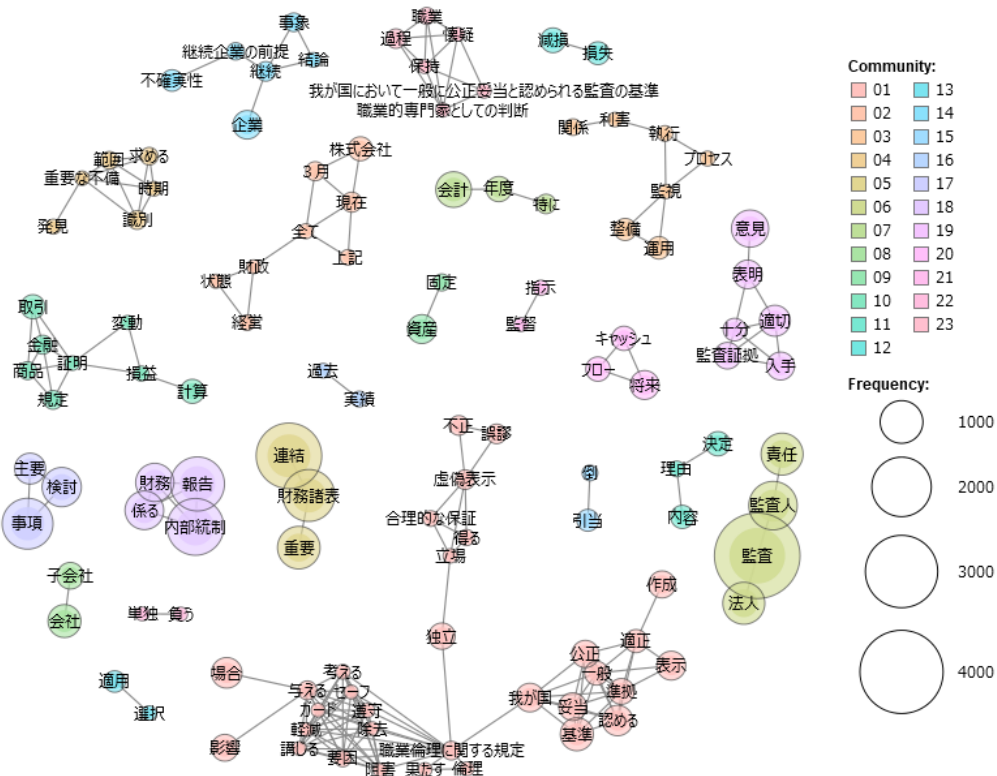


図表 160. 独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書

(「監査上の主要な検討事項」の早期適用企業 47 社)

頻出上位 100 単語と共起ネットワーク (監査基準委員会報告書の体系及び用語を追加)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
監査	4243	適切	508	準拠	343	引当	240
連結	2453	場合	495	年度	327	仮定	235
内部統制	1820	認める	492	計画	316	不確実性	232
報告	1642	合理	466	結果	316	適用	229
財務諸表	1508	見積り	456	減損	315	リスク	223
事項	1446	当該	446	監査手続	311	有効	212
評価	1388	資産	439	基礎	309	必要	206
監査人	1308	将来	438	含む	308	現在	196
重要	996	表示	438	フロー	302	虚偽表示	188
責任	968	表明	431	決定	301	誤謬	188
法人	968	我が国	430	キャッシュ	300	使用	188
実施	965	企業	426	計上	297	不正	188
検討	840	入手	407	計算	296	継続	186
行う	818	妥当	401	取引	296	算定	186
係る	814	可能	396	株式会社	293	過程	184
財務	795	記載	392	一般	288	特に	184
意見	751	注記	391	内容	272	契約	180
経営者	743	公正	382	適正	270	情報	179
判断	735	事業	382	委員	263	比較	178
会計	687	作成	378	損失	263	3月	176
基準	585	影響	372	十分	256	利用	176
会社	581	関連	371	運用	255	金融	173
基づく	555	子会社	367	価値	251	開示	171
主要	508	監査証拠	365	対応	246	規定	171
状況	508	独立	360	整備	244	与える	171



第4節 本章の総括

本章では、有価証券報告書の分析に最適化された辞書についての検討を行い、検討された辞書が有用であることを分析によって確認した。

この分析によって、有価証券報告書の分析において、会計学および経営分析の専門辞書を用いることは有用であることが分かった。他方、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の辞書の有用性は異なることが明らかとなった。有用性が高い結果が得られた記載事項は、「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」である。有用性が低い結果が得られた記載事項は、「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」である。

上述の結果は、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の知識に基づく記述情報が占める割合が異なることを示唆している。したがって、「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」については、会計学および経営分析の分野における個別の専門分野に特化した辞書を整備することで、有価証券報告書の記載事項の特徴を捉えた、より精緻な分析が行えるといえよう。この観点について、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」では、会計学の分野における網羅的な辞書に比べ、監査実務に特化した「監査基準委員会報告書の体系及び用語」が有用であることを確認した。

一方、「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」については、企業や産業に固有の経営戦略や経営環境に関する単語の整備、リスク管理の分野において整備されている単語の活用、企業や産業に固有の研究開発動向に関する単語の整備を行うことで、より精緻な分析が行えるものと考えられる。

また、Non-GAAP 指標を開示する企業が増加しているため¹²³⁾、今後の研究では、Non-GAAP 指標を辞書として整備することが求められる。Non-GAAP 指標を開示する企業が増

¹²³ 柴崎・豊蔵 (2020) , pp. 5-6。

加していることについて、柴崎・豊蔵（2020）は、金融業を除く日経 225 を構成する企業の内、2018 年度の決算説明資料において Non-GAAP 指標を開示する割合は 36%であることを明らかにしている。加えて、2012 年度における上記の割合は 21%であることから、Non-GAAP 指標の開示は増加する傾向にあることを指摘している。

その他の研究として、情報作成者に対するインタビュー調査があり、Non-GAAP 指標を開示する理由が報告されている¹²⁴。そこでは、情報作成者が Non-GAAP 指標を開示する理由として、継続的な経営活動によって得られる収益を示すことが可能であることや、適切に経営実態を示すことが可能であることが挙げられている。

この調査結果は、Non-GAAP 指標に関する記述情報と、会計基準によって定められている各段階利益などの指標に関する記述情報を比較することで、企業が継続的な経営活動や適切な経営実態についての説明を行う際に用いるキーワードの特定に繋がる可能性を示している。これは、Non-GAAP 指標を開示する企業において、会計基準によって定められている各段階利益などの指標に関する記述情報は、形式的な記載内容である一方で、Non-GAAP 指標に関する記述情報は、継続的な経営活動や適切な経営実態についての説明が含まれていることが推察されるためである。

この仮説を検証するために、各企業が独自に用いている Non-GAAP 指標を辞書として整備することが求められる。辞書を整備することにより、例えば「コア営業利益」や「調整後営業利益」などの単語を、Non-GAAP 指標を意味する単語という一つの属性として捉えることが可能となる。これにより、事例分析だけではなく、一定の母集団を用いたテキストマイニングによる分析が行えるため、頻出単語の抽出や共起ネットワークの作成によって、Non-GAAP 指標に関する記述情報の特徴やキーワードを明らかにすることが可能となる。しかし、これは今後の課題である。

¹²⁴ 情報作成者（味の素、カゴメ、キリンホールディングス、中外製薬、電通、日本たばこ産業、ユニ・チャーム）に対するインタビューの中で、Non-GAAP 指標を開示する理由が報告されている。味の素については山本（2019）、カゴメについては富森（2019）、キリンホールディングスについては林・大井田・松尾（2019）、中外製薬については北川・岩井（2019）、電通については長森・北川（2019）、日本たばこ産業については村上（2019）、ユニ・チャームについては三浦（2019）を参照されたい。

結章

第 1 節 本論文の総括

本論文では、先ず、第 1 章において、会計学分野と機械学習分野における記述情報に関する先行研究のサーベイを行い、本論文で解決すべき課題を検討した。そこでは、会計学分野では、特定の有価証券報告書の記載事項や、市販されているデータベースに依拠した形で行われているため、構造化されていない非構造化データの分析は、十分に行われていないという課題があることを指摘した。また、機械学習分野では、有価証券報告書や決算短信という非構造化データに着目しているものの、非構造化データから構造化データへの変換過程がブラックボックス化されるため、変換された構造化データが持つ意味や背景が理解されにくいという課題があることを指摘した。

そして、これまで会計学分野において、研究対象となつてこなかった非構造化データに着目した研究を行うことが課題として残されていることを明らかにした。さらに、会計学の知見に基づいた非構造化データの構造化データへの変換および蓄積を行う研究についても課題として残されていることを明らかにした。

上述の課題を解決するために、非構造化データである有価証券報告書に記載されている記述情報から、情報利用者の実態に即した記述情報の分類方法である過去情報および将来情報という構造化データへの変換を、意味や背景を踏まえながら行うとともに、変換した過去情報および将来情報が、財務情報を補完しているという証拠を提示することが必要であることを提示した。さらに、個別の事例においても、経営分析の基礎となる財務情報と、補完の役割を持つ記述情報を組み合わせることが有用であることを示す必要があることを指摘した。

そこで、先ず、第 2 章において、データが持つ意味と背景を明らかにすることができる輸送用機器業界を対象に、記述情報が財務情報を補完しているという証拠を提示することを目的とした実証分析を行った。

この研究によって、経営者は、過去情報および将来情報によって財務情報を補完するという仮説を支持する証拠が得られた。また、データが持つ意味と背景を明らかにした上で、データ基盤を構築することができた。そのため、本論文の課題を解決するための証拠の一つを提示することができた。よって、サンプルが輸送用機器業界に限定されているものの、記述情報が財務情報を補完していることを明らかにすることができた。

さらに、第3章において、データが持つ意味と背景を明らかにすることができる企業ライフサイクルに焦点を当てた実証分析を行った。そこでは、企業ライフサイクルを色濃く反映することができる新興企業、成熟企業、倒産企業の企業群を対象に、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠を提示することを目的とした実証分析を行った。

この研究によって、成熟期の企業ライフサイクルに識別される企業に比べ、導入期、成長期、淘汰期、衰退期の企業ライフサイクルに識別される企業は、企業ライフサイクルの背景となっている財務指標の悪化の要因を投資家に対して説明しようとして行動していることが明らかとなった。

したがって、企業ライフサイクルごとに、記述情報の量や質に特徴が見られることを示す証拠が得られた。さらに、有価証券報告書に記載されている記述情報は、ボーラプレート化した記載が多いという指摘とは異なり、企業の発展段階に応じた記述情報の開示が行われていることが明らかにされたため、財務情報を補完する記述情報の有用性を示す重要な知見が得られた。また、企業ライフサイクルというデータが持つ意味と背景が明らかにされた構造化データを積み上げることにより、データ基盤を整備することができた。そのため、本論文の課題を解決するための証拠の一つを提示することができた。よって、サンプルが企業ライフサイクルを色濃く反映することができる企業群に限定されているものの、記述情報が財務情報を補完していることを明らかにすることができた。

上述している記述情報が財務情報を補完しているという観点について、第4章では、個別の事例においても有用であることを示すことを目的とした実証分析を行った。ここでは、先ず、自動車メーカーが自ら開示している記述情報において、金融子会社の存在は、競争戦略上の優位性をもたらす重要な存在であることが明記されていることを指摘した。

そして、金融子会社に関する記述情報に対して、テキストマイニングを行うことで、記述情報のみによる分析では、自動車メーカーとその金融子会社の経営活動がどのような形で財務情報として認識されるのかを明らかにすることはできないことを確認した。そのため、自動車メーカーとその金融子会社の関係を明らかにするためには、財務情報と記述情報を組み合わせた分析を行う必要があることを指摘した。

さらに、金融子会社について数多くの先行研究がある商学や経営学の分野では、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であることが示されている一方で、会計学分野における研究の蓄積が不十分であるため、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな事例を提示することに繋がることを指摘した。そして、自動車メーカーにとって、金融子会社の存在が重要であるという観点について、財務情報に基づいた実証分析を行い、それを支持する証拠を提示した。

この研究によって、自動車メーカーの経営成績に、金融子会社は、相当程度の貢献を果たしているという関係性について、記述情報だけではなく、財務情報と記述情報の両面から妥当であることを明らかにすることができた。そのため、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す、新たな事例を提示することができた。

さらに、第5章では、自動車メーカーにおいて、自動車事業と金融事業のライフサイクルが異なることを、キャッシュフロー・パターンから検討を行った。ここでは、金融子会社において想定されるキャッシュフロー・パターンを予想し、キャッシュフロー・パターンによる事業ライフサイクルの識別が妥当であることを考察するととも

に、財務情報による分析を行うことで、成熟期に位置している自動車事業に対して、導入期あるいは成長期にある金融事業が成長を補完するという意味を持つことを明らかにした。

この研究結果によって、将来の経営成績やキャッシュフローの予測に資する、自動車産業に特有の原因を明らかにするとともに、セグメント別のキャッシュフロー情報が、有用な情報を提供している証拠を提示することができた。また、この研究によって、第4章の研究結果を補強する証拠が得られた。そのため、第4章の財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す個別の事例を精緻化させることができた。

そして、第6章では、第2章および第3章において実証分析を行った際に、残された課題として挙げた有価証券報告書の分析に最適化された辞書の整備についての検討を行っている。そこでは、まず、会計学および経営分析の分野の専門辞書から単語を抽出し、分析に用いるユーザー辞書の作成を行った。そして、作成したユーザー辞書を用いて、会計学および経営分析の分野の専門辞書が有価証券報告書の分析に有用であることを確認するための分析を行った。

この分析によって、有価証券報告書の分析において、会計学および経営分析の専門辞書を用いることは有用であることが分かった。他方、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の辞書の有用性は異なることが明らかとなった。有用性が高い結果が得られた記載事項は、「MD & A」、「配当政策」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」であり、有用性が低い結果が得られた記載事項は、「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」、「事業等のリスク」、「研究開発活動」である。そのため、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の知識に基づく記述情報が占める割合が異なるという知見が得られた。したがって、有価証券報告書の分析に最適化された辞書を整備する際の指針の一つを示すことができた。

さらに、「独立監査人の監査報告書及び内部統制報告書」に対して、会計学の分野における網羅的な辞書に比べ、監査実務に特化した「監査基準委員会報告書の体系及び用語」が有用であることを明らかにした。これにより、会計学および経営分析の分野における個別の専門分野に特化した辞書を整備することで、有価証券報告書の記載事項を捉えた、より精緻な分析が行えることが分かった。したがって、有価証券報告書の記載事項の特徴を捉えた辞書を整備する際の指針の一つを示すことができた。

このように、非構造化データである有価証券報告書に記載されている記述情報に対して、会計学の視点によって、サンプルが持つ意味や背景を踏まえながら構造化データへの変換を行うとともに、変換した構造化データが、財務情報を補完していることを示す証拠を提示するという新たな研究方法を提案している。また、サンプルが限定されているものの、上述している研究方法によって、記述情報が財務情報を補完していることを明らかにすることができた。したがって、会計学分野における新規の研究領域を開拓することができたといえよう。

そのため、機械学習分野の研究とは異なる会計学分野の研究における独自の貢献を示すことができた。

第2節 本論文に残された課題と展望

本論文に残された課題の一つは、データが持つ意味と背景が明らかにされたデータ基盤を拡大することである。これは、本論文で用いた輸送用機器業界や企業ライフサイクルのように、非構造化データである有価証券報告書に記載されている記述情報から、会計学の視点によって、サンプルが持つ意味や背景を踏まえながら構造化データへの変換を行い、変換した構造化データが、財務情報を補完しているという証拠を提示することが必要となる。

さらに、本論文の実証分析で使用した非構造化データである過去情報と将来情報以外の非構造化データに着目する必要がある。情報利用者にとって、過去情報と将来情

報以外の重要な非構造化データとして、具体的にセグメント情報が挙げられる。セグメント情報について、金融庁（2019a）は、「企業経営の多角化が進む中、記述情報の開示においては、企業全体の情報だけでなく、経営管理の実態などに応じ、事業セグメントを適切に区分して、それぞれの区分ごとに深度ある情報を記載することが重要である¹²⁵⁾」としている。特にわが国の企業は、米国や欧州の企業と比較し、事業の多角化が進展しているため、セグメント情報の重要性は高い¹²⁶⁾。

しかし、会計学分野において、セグメント情報に関する記述情報を対象とした研究は、著者の知る限り、これまで行われていない。この理由の一つとして、セグメント情報に関する記述情報は、有価証券報告書の記載事項ごとに断片的に記載されている非構造化データであるため、構造化データとしてデータ基盤が整備されていないことが挙げられる。なお、第1章において述べているように、機械学習分野では、有価証券報告書や決算短信からセグメント情報を抽出する手法が提案されている¹²⁷⁾。したがって、会計学分野において、非構造化データであるセグメント情報を、構造化データとして整備することが求められる。

本論文に残された課題のいま一つは、財務情報と記述情報を組み合わせることが有用であることを示す新たな事例を提示することである。これは、本論文で用いた自動車産業における金融子会社のように、企業が開示している記述情報の内容を財務情報によって裏付けることが必要となる。他方、財務諸表分析によって得られた特徴を記述情報によって裏付けることも必要となる。

そして、上述している本論文に残された二つの課題を解決する際に、より精緻な結果を得るためには、第6章で検討したように、有価証券報告書の分析に最適化された辞書を整備する必要がある。とりわけ、有価証券報告書の記載事項ごとに、会計学および経営分析の知識に基づく記述情報が占める割合が異なるとともに、会計学および

¹²⁵⁾ 金融庁（2019a），p. 4。

¹²⁶⁾ 中野（2018），pp. 198-201。

¹²⁷⁾ 詳細については、高野・酒井・北島（2019）および伊藤・小林・関根（2018）を参照されたい。

経営分析の分野における個別の専門分野が占める割合が異なるため、有価証券報告書の記載事項ごとの特徴を捉えた辞書の整備が求められる。

さらに、記述情報を開示する媒体について、決算説明資料や株主向け事業報告書などの開示資料よりもウェブサイトを用いる企業が多いという日本IR協議会（2020）による調査結果がある¹²⁸⁾。この日本IR協議会（2020）による調査は、全上場企業3810社を対象としたものであり、日本IR協議会が用意した調査サイトへの回答が行われた1047社の回答結果が示されている。この調査では、記述情報を開示する媒体について、ウェブサイトを用いて開示を行う企業の割合が84.8%、決算説明資料を用いて開示を行う企業の割合が58.1%、株主向け事業報告書を用いて開示を行う企業の割合が56.8%であることが報告されている。

この調査結果は、法令に基づく法定開示制度および金融商品取引所の要求に基づく適時開示制度によって提出が義務付けられている有価証券報告書や決算短信などの開示資料に記載されている財務情報を、法定開示制度および適時開示制度によって提出が義務付けられていない媒体であるウェブサイトに記載されている記述情報が補完している可能性を示している。この仮説を検証するために、企業のウェブサイトにおいて開示されている記述情報を収集し、分析が可能な構造化データとして整備を行うことが求められる。また、整備が行われた構造化データによって、記述情報が財務情報を補完していることを示す証拠を提示することが求められる。したがって、今後の研究では、記述情報を収集する範囲を開示資料に限定することなく、企業のウェブサイトなどにも広げ、データ基盤の整備を進める必要がある。

このように残された課題は多いものの、それは今後の研究の中で明らかにしていきたい。

¹²⁸⁾ 日本 IR 協議会（2020），pp. 4-5。

参考文献

- 上利悟史・合場真人（2020）「金融庁解説 有価証券報告書等の審査業務等における AI 等利用の検討」『企業会計』，72(2)，pp. 80-87。
- 浅田一成・山本零（2016）「企業の中期経営計画に関する特性及び株主価値との関連性について—中期経営計画データを用いた実証分析—」『証券アナリストジャーナル』，54(5)，pp. 67-78。
- 姉齒暁（2012）「アメリカ経済と消費者信用—その歴史的変遷」『駒澤大学経済学論集（駒澤大学）』，44(1)，pp. 69-86。
- 荒巻浩明（2000）「事業会社の銀行参入をめぐる動き」『金融市場（農林中金総合研究所）』，11(5)，pp. 9-13。
- 安藤聡（2017）「証券アナリストに対する期待」日本証券アナリスト協会（編）『企業・投資家・証券アナリスト 価値向上のための対話』日本経済新聞出版社，pp. 201-228。
- 石川和男（2007）「高圧的マーケティングと消費者信用の発達に関する一考察—耐久消費財普及の視座から—」『専修大学商学研究所報（専修大学）』，38(2)，pp. 1-24。
- （2008）「わが国における自動車流通と販売金融—販売金融黎明期から法律施行期以前を中心として—」『専修商学論集（専修大学）』，86，pp. 51-70。
- （2014）「中国自動車市場の成長と日系自動車メーカーのマーケティング活動」『専修大学商学研究所報（専修大学）』，45(6)，pp. 1-37。
- 井口譲二（2015）「企業価値向上のイメージを描写する情報開示」北川哲雄（編著）『スチュワードシップとコーポレートガバナンス 2つのコードが変える日本の企業・経済・社会』東洋経済新報社，pp. 109-141。
- 石井淳蔵・栗木契・嶋口充輝・余田拓郎（2013）『ゼミナール マーケティング入門 第2版』日本経済新聞出版社。

- 石田裕明 (2018)「自動車産業における金融子会社の機能と役割—会計情報による実証分析—」『星陵台論集 (兵庫県立大学大学院神戸商科キャンパス研究会)』, 51(1), pp. 67-86。
- (2020a)「記述情報による財務情報の補完—輸送用機器業界を対象とした実証分析—」『星陵台論集 (兵庫県立大学大学院神戸商科キャンパス研究会)』, 52(3), pp. 39-60。
- (2020b)「企業ライフサイクルと記述情報の関係—財務情報と記述情報を用いた実証分析—」『星陵台論集 (兵庫県立大学大学院神戸商科キャンパス研究会)』, 53(1), pp. 97-135。
- 石田裕明・土田俊也 (2020)「自動車産業における利益情報とキャッシュフロー情報の乖離—キャッシュフロー・パターンからの考察—」『商大論集 (兵庫県立大学政策科学研究所)』, 72(1・2), pp. 1-20。
- 石光裕 (2018)『研究開発費情報と投資家行動』中央経済社。
- 伊丹敬之・加護野忠男 (2003)『ゼミナール経営学入門 第3版』日本経済新聞出版社。
- 伊藤友貴・小林暁雄・関根聡 (2018)「決算短信からの事業セグメント情報抽出」『言語処理学会 第24回年次大会 発表論文集』, pp. 77-80。
- 今井信二 (1960a)「消費者信用と分割払販売会計 (一)」『同志社商学 (同志社大学)』, 11(5), pp. 52-72。
- (1960b)「消費者信用と分割払販売会計 (二)」『同志社商学 (同志社大学)』, 12(3), pp. 53-77。
- 内田修 (2010)「自動車産業の金融業化と証券化」『横浜国際社会科学研究所 (横浜国立大学)』, 15(3), pp. 137-159。
- 内田聡 (2008)「米国における異業種の銀行業参入と地域金融」『茨城大学人文学部紀要 社会科学論集 (茨城大学)』, 45, pp. 41-61。
- 宇宙航空研究開発機構 (2018)「航空機電動化 将来ビジョン」『航空機電動化

- (ECLAIR) コンソーシアム 第1回オープンフォーラム発表資料』(http://www.aero.jaxa.jp/about/hub/eclair/pdf/eclair_vision.pdf)、2019年11月10日訪問。
- 運輸総合研究所(2018)「鉄道と船舶における燃料電池の利用に関する調査研究報告書」(https://www.jterc.or.jp/koku/koku_semina/pdf/180313_houkoku.pdf)、2019年11月10日訪問。
- 大鹿智基(2016)「非財務情報の価値関連性と開示チャンネルとしての統合報告」『早稲田商学(早稲田大学)』, 446, pp. 53-71。
- 岡田依里(2002)「公正開示規則と知的資産(非財務情報)報告書」『会計』, 162(6), pp. 56-66。
- (2004)「非財務情報としての無形資産と企業評価」『会計』, 165(5), pp. 34-43。
- 大西淳也・梅田宙(2018)「統合報告についての論点の整理」『PRI Discussion Paper Series(財務省財務総合政策研究所)』, 18A-11。
- 奥隅栄喜(1961)「販売金融としての月賦販売の金融—アメリカを中心とした歴史的考察—」『明大商学論叢(明治大学)』, 45(1), pp. 27-56。
- 奥谷貴彦(2012)「ベンチャー企業の資金調達」『Economic Report(大和総研)』(<https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/12030201capital-mkt.pdf>)、2020年4月20日訪問。
- 奥野一成(2017)「長期投資家の責務と企業との対話」日本証券アナリスト協会(編)『企業・投資家・証券アナリスト 価値向上のための対話』日本経済新聞出版社, pp. 23-46。
- 加賀谷哲之(2012)「持続的な企業価値創造のための非財務情報開示」『企業会計』, 64(6), pp. 79-89。
- 鎌田信夫(2006)『キャッシュ・フロー会計の原理 第2版』税務経理協会。

- 河崎照行（2006）「財務会計の研究動向と将来展望—会計ビッグバン後の財務会計—」『會計』，170(6)，pp.119-128。
- 北川陽子・岩井高士（2019）「Interview 4 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 中外製薬」『企業会計』，71(9)，pp.34-37。
- 北村敬子（2008）「会計測定システムと非財務情報の開示」『會計』，173(6)，pp.24-36。
- 北森詩織・酒井浩之・坂地泰紀（2016）「決算短信 PDF からの業績予測文の抽出」『言語処理学会 第 22 回年次大会 発表論文集』，pp.653-656。
- 金鉉玉・安田行宏（2012）「リスク情報開示とリスクマネジメント体制整備に向けた新たな視点—ディスクロージャー制度の次なるステップへの展望—」『研究所レポート 2012（プロネクサス総合研究所）』，6，pp.5-16。
- 金融庁（2019a）「記述情報の開示に関する原則」（<https://www.fsa.go.jp/news/30/singi/20190319/01.pdf>） 、2019 年 11 月 10 日訪問。
- （2019b）「記述情報の開示の好事例集」（<https://www.fsa.go.jp/news/30/singi/20190319/02.pdf>） 、2019 年 11 月 10 日訪問。
- （2019c）「金融庁政策オープンラボ『有価証券報告書等の審査業務等における AI 等利用の検討』実証実験の結果概要について」（<https://www.fsa.go.jp/news/r1/openlab/20190927/01.pdf>） 、2019 年 11 月 20 日訪問。
- 金融庁金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ（2018）「金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ報告—資本市場における好循環の実現に向けて—」（https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/tosin/20180628/01.pdf） 、2019 年 11 月 10 日訪問。
- 経済産業省（2014）「『持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～』プロジェクト（伊藤レポート）最終報告書」（https://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei_innovation/kigyokaikei/pdf/itoreport）

pdf) 、2019 年 11 月 10 日訪問。

———— (2017a)「伊藤レポート 2.0 持続的成長に向けた長期投資 (ESG・無形資産投資) 研究会報告書」(<https://www.meti.go.jp/press/2017/10/20171026001/20171026001-1.pdf>) 、2019 年 11 月 10 日訪問。

———— (2017b)「研究開発投資効率の指標の在り方に関する調査 (フェーズⅡ) 最終報告書 日本企業のこれからの持続的な価値創造に向けた研究開発投資に求められる投資家との対話・情報提供の在り方」(https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000779.pdf) 、2020 年 8 月 24 日訪問。

———— (2018)「自動車新時代戦略会議 中間整理」(https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jidosha_shinjidai/pdf/20180831_01.pdf) 、2019 年 11 月 10 日訪問。

神戸大学会計学研究室 (編) (2007)『第六版 会計学辞典』同文館出版。

古賀智敏 (2012)「非財務情報開示の理論的枠組み—シグナリング理論と正当性理論の相互関係とその適用—」『會計』, 182(1) , pp. 1-14。

古賀智敏・姚俊・島田佳憲 (2011)「企業の持続的発展と非財務情報の開示のあり方」『産業経理』, 71(1) , pp. 13-26。

後藤雅敏 (1997)『会計と予測情報』中央経済社。

後藤雅敏・桜井久勝 (1993)「利益予測の改訂情報とインサイダー取引規制」『企業会計』, 45(9) , pp. 127-132。

小寺俊哉・佐藤史仁・田中良典 (2018)「テキストマイニングによる有価証券報告書の因果関係文以外の特徴文の抽出」『日興リサーチレビュー (日興リサーチセンター)』2018 年 1 月号。

小寺俊哉・佐藤史仁・佐久間洋明・田中良典 (2019)「テキストマイニングを用いた有価証券報告書からの未来志向文の抽出」『日興リサーチレビュー (日興リサーチセンター)』2019 年 3 月号。

小西範幸（2008）「財務報告におけるリスク情報開示の基本的枠組み」蟹江章（編著）

『会社法におけるコーポレート・ガバナンスと監査』同文館出版，pp. 111-135。

呉保寧（2010）「中国自動車産業の現状と将来」『日立総研（日立総合計画研究所）』，

5(2)，pp. 28-33。

財団法人企業活力研究所（2012）「企業における非財務情報の開示のあり方に関する調

査研究報告書」（<https://www.bpfj.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/>「企業

における非財務情報の開示のあり方に関する調査研究」全文.pdf）、2020年8

月26日訪問。

—————（2018）「新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究

報告書～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～」([https://](https://www.bpfj.jp/cms/wp-content/uploads/2018/06/)

www.bpfj.jp/cms/wp-content/uploads/2018/06/「新時代の非財務情報開示のあり

方に関する調査研究」全文.pdf）、2020年8月26日訪問。

財務省（2019）「年次別法人企業統計調査（平成30年度）」([https://www.mof.go.jp/](https://www.mof.go.jp/pri/reference/ssc/results/h30.pdf)

[pri/reference/ssc/results/h30.pdf](https://www.mof.go.jp/pri/reference/ssc/results/h30.pdf)）、2019年11月10日訪問。

酒井浩之・西沢裕子・松並祥吾・坂地泰紀（2015）「企業の決算短信PDFからの業績要

因の抽出」『人工知能学会論文誌』，30(1)，pp. 172-182。

酒井浩之・松下和輝・北島良三（2019）「学習データの自動生成による決算短信からの

業績要因文の抽出」『知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌）』，31(2)，pp.

653-661。

佐久間洋明・田中良典（2018）「有価証券報告書に含まれるテキスト情報と企業業績の

関係について」『日興リサーチレビュー（日興リサーチセンター）』2018年3月号。

桜井久勝（2020）『財務諸表分析 第8版』中央経済社。

—————（2020）『財務会計講義 第21版』中央経済社。

桜井久勝・後藤雅敏（1992）「利益予測改訂情報に対する株価反応—インサイダー取引

規制の実証分析—」『會計』，141(6)，pp. 43-57。

- 佐藤淑子 (2020) 「『投資家との対話』が経営力を高める」『企業会計』, 72(12), pp. 73-80。
- 佐藤史仁・佐久間洋明・小寺俊哉 (2017) 「テキストマイニングによる有価証券報告書の因果関係文の抽出」『日興リサーチレビュー (日興リサーチセンター)』2017 年 10 月号。
- 四宮正親 (2008) 「日本における自動車販売の萌芽」『経済系 (関東学院大学)』, 237, pp. 28-43。
- 柴崎雄大・豊蔵力 (2020) 「わが国企業による Non-GAAP 指標の開示について」『日銀レビュー (日本銀行)』, 2020-J-2。
- 首藤昭信 (2004) 「リスク情報の開示と有用性」須田一幸 (編著)『ディスクロージャーの戦略と効果』森山書店, pp. 151-168。
- (2019a) 「テキスト分析と会計学研究」『情報センサー (新日本有限責任監査法人)』, 143, pp. 8-10。
- (2019b) 「AI が会計学研究に与える影響」『會計』, 195(2), pp. 15-29。
- 首藤昭信・緒方英明 (2009) 「有価証券報告書における『財政状態及び経営成績の分析 (MD & A) について』」『研究所レポート 2009 (プロネクサス総合研究所)』, 3, pp. 2-32。
- 蔣飛鴻 (2016) 「アメリカの財務報告における情報開示の展開—ジェンキンス報告書を中心に—」『実践女子大学人間社会学部紀要 (実践女子大学)』, 12, pp. 27-36。
- 菖蒲誠 (2011) 「なぜ GM は破綻したのか? リーダーシップ論の視点から」『立命館国際研究 (立命館大学)』, 24(1), pp. 199-217。
- 白田佳子 (2003) 『企業倒産予知モデル』中央経済社。
- (2019) 『AI 技術による倒産予知モデル × 企業格付け』税務経理協会。
- 新日本有限責任監査法人 自動車産業研究会 (編) (2012) 『業種別会計シリーズ 自動車産業』第一法規。

- 末政芳信 (2004a) 「わが国自動車 3 社における金融セグメント貸借対照表の比較分析
—トヨタ, 日産自, ホンダの金融セグメントの役割に注目して—」『税経通信』,
59(7), pp. 17-32。
- (2004b) 「わが国自動車 3 社における金融セグメントの役割—トヨタ, 日産自,
ホンダのキャッシュ・フロー分析を中心に」『産業経理』, 64(1), pp. 4-18。
- (2006) 『トヨタの連結財務情報』 同文舘出版。
- (2008) 『トヨタの連結財務情報の読み方』 清文社。
- (2009) 「トヨタの事業の種類別セグメント財務情報からみた最近の業績につ
いて—特に金融セグメントの役割に注目して」『企業会計』, 61(11), pp. 75-
87。
- (2015) 「トヨタの最近 9 年間における事業種類別セグメント情報と、所在地
別セグメント情報による利益業績面での相互関連の重視について」『産業経理』,
75(2), pp. 4-21。
- 杵田綾子・堀加奈子 (2013) 「アジア販売金融市場の現状と日系企業の事業展開余地に
関する考察」『Mizuho Industry Focus (みずほ銀行産業調査部)』, Vol.144。
- 鈴木直次 (2010) 「GM の経営破綻と政府救済 (1)」『専修経済学論集 (専修大学)』,
44(3), pp. 79-108。
- (2011) 「GM の経営破綻と政府救済 (2)」『専修経済学論集 (専修大学)』,
45(3), pp. 17-41。
- 須田一幸・渡辺正和 (2010) 「企業のライフサイクルとキャッシュフロー情報の有用性」
『産業経理』, 70(3), pp. 59-72。
- Standard & Poor's (2014) 「Key Credit Factors : 自動車業界」 ([https://www.
standardandpoors.com/ja_JP/web/guest/article/-/view/type/PDF/id/
1954145](https://www.standardandpoors.com/ja_JP/web/guest/article/-/view/type/PDF/id/1954145)) 、 2018 年 7 月 2 日訪問。
- (2015) 「販売金融 (キャプティブ・ファイナンス) 事業が事業会

- 社に及ぼす影響の評価手法」(https://www.standardandpoors.com/ja_JP/web/guest/article/-/view/type/PDF/id/1994264)、2018年7月2日訪問。
- 瀬戸廣明 (1979)「販売会社と販売金融会社」『香川大学経済論叢 (香川大学)』, 52 (1・2), pp. 1-19。
- 高野海斗・酒井浩之・北島良三 (2019)「有価証券報告書からの事業セグメント付与された業績要因文・業績結果文の抽出」『人工知能学会論文誌』, 34(5), pp. 1-22。
- 高橋正彦 (2015)『証券化と債権譲渡ファイナンス』エヌティティ出版。
- 高山浩二 (2009)「証券化とアメリカ自動車メーカーの金融依存—GMAC の銀行持株会社化の意義—」『経営研究 (大阪市立大学)』, 60(3), pp. 39-61。
- 立石剛 (2012)「General Motors Corporation と Financialization (1)—General Motors Acceptance Corporation をどうみるか—」『西南学院大学経済学論集 (西南学院大学)』, 47(1・2), pp. 81-112。
- (2014)「General Motors Corporation と Financialization (2)—アメリカ政府による GMAC 救済とその位置づけ—」『西南学院大学経済学論集 (西南学院大学)』, 48(3・4), pp. 227-250。
- 田中彰夫 (2008)「顧客起点の金融イノベーション～小売業の金融参入にみる、顧客満足度の高い金融の考察～」『産業能率大学紀要 (産業能率大学)』, 29(1), pp. 83-104。
- 田中敏行 (2010)「米国の財務報告の改善に向けた報告書の検証—AIMR から One Report までの一考察—」『産業経理』, 70(2), pp. 24-43。
- 谷崎太 (2005)「次世代ディスクロージャーにおける管理会計情報の役割」『広島大学マネジメント研究 (広島大学)』, 5, pp. 55-67。
- 中小企業研究センター (2010)「自動車産業にみる中小企業のパラダイムシフト」『調査研究報告』, 124。
- 土田俊也・山下和宏 (2013)「キャッシュフロー情報による企業ライフサイクルの識別

と将来の収益性への含意」桜井久勝・音川和久（編著）『会計情報のファンダメンタル分析』中央経済社，pp. 75-100。

土屋和之（2018）「事業等のリスクの分析—記載内容の類似度にもとづくアプローチ—」『千葉商大論叢（千葉商科大学）』，55(2)，pp. 113-133。

鶴岡詳晃（2003）「日産自動車の再建について」『千葉経済論叢（千葉経済大学）』，28，pp. 1-15。

帝国データバンク（2008）「全国企業倒産集計 2007 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/07nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2009）「全国企業倒産集計 2008 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/08nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2010）「全国企業倒産集計 2009 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/09nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2011）「全国企業倒産集計 2010 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/1103.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2012）「全国企業倒産集計 2011 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/11nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2013）「全国企業倒産集計 2012 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/report/tosan/syukei/pdf/12nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2014）「全国企業倒産集計 2013 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/tosan/syukei/pdf/13nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2015a）「全国企業倒産集計 2014 年度報」（<https://www.tdb.co.jp/tosan/syukei/pdf/14nendo.pdf>） 、2020 年 1 月 19 日訪問。

—————（2015b）「特別企画 “本業” の現状と今後に対する企業の意識調査」（<https://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p150703.pdf>） 、2019 年 10 月 21 日訪問。

- (2016)「全国企業倒産集計 2015 年度報」(<https://www.tdb.co.jp/tosan/syukei/pdf/15nendo.pdf>) 、2020 年 1 月 19 日訪問。
- 寺中良二 (1962)「ゼネラル・モーターズ社の販売金融構造に就いて」『研究論集 (駒澤大学)』, 3, pp. 102-118。
- (1970)「ブラウンリーの『自動車流通の研究』について」『駒澤大学経済学論集 (駒澤大学)』, 1(3), pp. 72-77。
- 富森芳信 (2019)「Interview 2 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 カゴメ」『企業会計』, 71(9), pp. 26-29。
- トヨタ自動車株式会社 (2006)「トヨタ自動車株式会社 アニュアルレポート 2006」(https://www.toyota.co.jp/pages/contents/jpn/investors/library/annual/pdf/2006/ar06_j.pdf) 、2018 年 10 月 23 日訪問。
- 中川慎 (2004)「金融で本業を強くする」『知的資産創造 (野村総合研究所)』, 12(5), pp. 36-43。
- 中島隆広 (2020)「有価証券報告書における定性的情報の硬直性・特定性・比較可能性の決定要因に関する実証研究」日本会計研究学会 第 79 回大会 (自由論題報告)。
- 中嶋隆一 (2014)「財務報告の変革と日本への適用」『會計』, 185(4), pp. 16-29。
- 永田靖 (2010)『キャッシュ・フロー会計情報論—制度的背景と分析手法—』中央経済社。
- 中野貴之 (2010)「財務諸表外情報の開示実態—事業等のリスクおよび MD&A の分析—」山崎秀彦 (編著)『財務諸表外情報の開示と保証—ナラティブ・リポーティングの保証—』同文館出版, pp. 133-150。
- (2018)「セグメント情報の実態」『法政大学キャリアデザイン学部紀要 (法政大学)』, 15, pp. 183-204。
- 中野貴之・湯浅大地 (2020)「SNS によるディスクロージャーに関する実証分析」日本会計研究学会 第 79 回大会 (自由論題報告)。

- 中條祐介（2011）「中期経営計画情報の自発的開示行動とその企業特性」『會計』，
180(6)，pp. 57-71。
- （2019）「日本企業における Non-GAAP 指標採用の論理」『企業会計』，71(9)，
pp. 64-73。
- 中村宣一郎（1992）『会計規制』税務経理協会。
- 長森秀樹・北川直樹（2019）「Interview 5 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 電
通」『企業会計』，71(9)，pp. 38-41。
- 日産自動車株式会社（1999）「日産リバイバルプラン」(https://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/FINANCIAL/REVIVAL/DETAIL/1999/fs_re_detail1999h.pdf)、2018 年 10 月 10 日訪問。
- （2002）「Nissan Annual Report 2001」(<https://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/AR/2001/ar2001.pdf>)、2018 年 10 月 23 日訪問。
- （2006）「Nissan Annual Report 2005」(https://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/AR/2005/AR2005_j_all.pdf)、2018 年 10 月 23 日訪問。
- （2020a）「事業構造改革計画 / NISSAN NEXT（プレゼンテーション）」(https://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/FINANCIAL/PRESEN/2019/2019results_presentation_939_j.pdf)、2020 年 8 月 10 日訪問。
- （2020b）「事業構造改革計画 / NISSAN NEXT（スピーチ）」(https://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/HTML/FINANCIAL/SPEECH/2019/2019Results_speech_071_j.html)、2020 年 8 月 10 日訪問。
- 西口敏宏・小口覺（2016）「現代のオーラルヒストリー：日産自動車の生え抜き史上最も若くして常務となった遠藤淳一氏が語る、ゴーン改革とクロスファンクショナルチーム（CFT）の威力」『IIR Working Paper#16-08（一橋大学イノベーション研究センター）』。

- 西村あさひ法律事務所（編）（2016）『資産・債権の流動化・証券化 第3版』きんざい。
- 日本 IR 協議会（2020）「第 27 回『IR 活動の実態調査』結果概要」（<https://www.jira.or.jp/download/gaiyou2020.pdf>） 、2020 年 11 月 11 日訪問。
- 日本アイ・ビー・エム（2017）「IBM データレイク まるわかりブック データレイク 一問一答編」（<https://www.ibm.com/downloads/cas/3ADGR92W>） 、2019 年 11 月 20 日訪問。
- 日本監査役協会（2019a）「監査上の主要な検討事項（KAM）に関する Q & A 集・前編」（http://www.kansa.or.jp/support/el001_190611.pdf） 、2020 年 11 月 11 日訪問。
- （2019b）「監査上の主要な検討事項（KAM）に関する Q & A 集・後編」（http://www.kansa.or.jp/support/el001_191204.pdf） 、2020 年 11 月 11 日訪問。
- 日本経営分析学会（編）（2015）『新版 経営分析事典』税務経理協会。
- 日本公認会計士協会（2017）「長期的視点に立った投資家行動に有用な企業報告～非財務情報に焦点を当てた検討～」『経営研究調査会研究報告』， 59。
- （編）（2018）『監査実務ハンドブック 2019 年版』日本公認会計士協会出版局。
- （2020）『『監査上の主要な検討事項』の早期適用事例分析レポート』『監査基準委員会研究資料』， 1。
- 日本公認会計士協会監査基準委員会（2016）「監査基準委員会報告書の体系及び用語」『監査基準委員会報告書（序）』。
- （2019）「独立監査人の監査報告書における監査上の主要な検討事項の報告」『監査基準委員会報告書 701』。
- 日本証券経済研究所（2011）「上場会社における業績予想開示の在り方に関する研究会報告書」（<https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/format/forecast/>

tvdivq0000004vt9-att/b7gje6000001vb42.pdf) 、2019 年 11 月 10 日訪問。

野田健太郎 (2016) 「有価証券報告書における定性情報の分析と活用ーリスクの多様化にともなう望ましい対話のあり方ー」『経済経営研究 (日本政策投資銀行設備投資研究所)』 , 37(1)。

野田健太郎・松山将之 (2019) 「企業のライフサイクルが CSR の情報開示に与える影響」『DBJ Discussion Paper Series (日本政策投資銀行設備投資研究所)』 , 1905。

能村研二 (2005) 「中国新車販売の現状」『マンスリーエコノミックレポート (富国生命保険相互会社)』 (http://www.fukoku-life.co.jp/economy/report/download/report27_12.pdf) 、2018 年 7 月 2 日訪問。

野村嘉浩 (2019) 「財務諸表利用者が求める業績指標」『企業会計』 , 71(9) , pp. 58-63。

倍和博 (2014) 「非財務情報の開示動向と戦略的活用への視座」『会計』 , 186(3) , pp. 39-51。

橋本尚 (2003) 「新世紀における財務報告の課題と展望」『会計』 , 163(3) , pp. 99-114。

長谷川茂 (2002) 「非財務諸表情報と会計」『会計』 , 161(5) , pp. 124-135。

林隆史・大井田孝之・松尾英史 (2019) 「Interview 3 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 キリンホールディングス」『企業会計』 , 71(9) , pp. 30-33。

林寿和 (2014) 「中期経営計画の開示行為に対する株式市場の反応の検証」『企業会計』 , 66(7) , pp. 144-152。

樋口耕一 (2014) 『社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版。

広瀬義州 (2008) 「企業会計における非財務情報の役割」『会計』 , 173(6) , pp. 1-23。

藤井正志 (2009) 「事業会社の銀行業参入に関する一考察: トヨタの米国銀行免許の取得について」『愛知淑徳大学論集 (愛知淑徳大学)』 , 5, pp. 99-115。

- 藤川義雄 (2005) 「キャッシュ・フロー計算書にみる日産V字回復の再検証」『京都学園大学経営学部論集 (京都学園大学)』, 15(1), pp. 45-57。
- 藤原貞雄 (2004) 「日産自動車の経営リーダーシップの移譲と成果」『山口経済学雑誌 (山口大学)』, 52(3), pp. 293-319。
- 古市峰子 (2003) 「非会計情報の開示の意義と開示規制のあり方」『金融研究 (日本銀行金融研究所)』, 22(1), pp. 41-76。
- 古江晋也 (2006) 「自動車ローンの現状と課題」『農林金融 (農林中金総合研究所)』, 59(4), pp. 28-38。
- 古庄修 (1998) 「英国における OFR 開示規制の展開—アニュアル・リポートの改善に関する国際的動向—」『産業経理』, 58(2), pp. 95-104。
- (2001) 「英国におけるビジネス・リポーティングの展開—私的開示問題の検討を中心として—」『會計』, 160(3), pp. 42-55。
- (2011) 「統合財務報告制度の形成と課題」『国際会計研究学会年報』, 2011 年度第 2 号, pp. 17-29。
- 堀加奈子 (2015) 「金融事業を活用したメーカーの競争力強化～欧米電機メーカーの金融事業戦略分析から得られる日系電機メーカーへの示唆～」『Mizuho Industry Focus (みずほ銀行産業調査部)』, Vol. 171。
- 堀田真理 (2006) 「ノンバンクをめぐる論点整理」『経営論集 (東洋大学)』, 68, pp. 49-65。
- 前田真一郎 (2013) 「消費者信用とファイナンス・カンパニーの登場」『名城論叢 (名城大学)』, 13(4), pp. 213-241。
- 増木清行 (2004) 『データで読み解く日産復活のヒミツ』 ばる出版。
- 松尾聿正 (2003) 「MD & A 導入の意義」『會計』, 164(4), pp. 117-129。
- 松島憲之 (2017) 「新時代に求められる証券アナリストのビッグチャレンジとイノベーション」 日本証券アナリスト協会 (編) 『企業・投資家・証券アナリスト 価値向

- 上のための対話』日本経済新聞出版社， pp. 137-158。
- 松本祥尚（2012）「非財務情報に対する信頼性付与の必要性」『会計』， 182(3)， pp. 76-88。
- （2014）「監査報告のパラダイムシフト—監査人からのコミュニケーション向上の必要性—」『会計・監査ジャーナル』， 709， pp. 127-134。
- 丸茂俊彦（2016）『証券化と流動性の経済理論』千倉書房。
- 三浦務（2019）「Interview 7 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 ユニ・チャーム」『企業会計』， 71(9)， pp. 46-49。
- 三國仁司（2009）『証券化のリスクとファイナンス』東洋経済新報社。
- みずほ銀行産業調査部（2018）「自動車電動化の新時代」『Mizuho Industry Focus（みずほ銀行産業調査部）』， Vol. 205。
- みずほ総合研究所（2012）「我が国販売金融事業者の国際展開に関する調査」
（http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2012fy/E002078.pdf） 、 2018 年 7 月 2 日訪問。
- （2014）「我が国製品販売拡大に資する販売金融戦略分析調査」
（http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2014fy/E003735.pdf） 、 2018 年 7 月 2 日訪問。
- みずほ信託銀行（編）（2005）『債権流動化の法務と実務』きんざい。
- 三井住友銀行（2017）「自動車及び関連産業の将来像」（https://www.smbc.co.jp/hojin/report/investigationlecture/resources/pdf/3_00_CRSDReport052.pdf） 、 2019 年 11 月 10 日訪問。
- （2019）「米中貿易摩擦の動向（2019 年 5 月 17 日改訂版）」（https://www.smbc.co.jp/hojin/report/investigationlecture/resources/pdf/3_00_CRSDReport081.pdf） 、 2019 年 11 月 10 日訪問。
- 宮田慶一（2004）「金融資産の譲渡の会計処理：留保リスクと便益の認識・認識中止の

- 問題を中心に」『金融研究（日本銀行金融研究所）』，23(2)，pp.49-72。
- Moody's (2011)「世界の自動車業界 Global Automobile Manufacturer Industry」
 (<https://www.moody's.com/sites/products/ProductAttachments/MoodysJapan/WatermarkedReports/167137.pdf>) 、2018年7月2日訪問。
- (2012)「事業会社とその金融子会社の格付けの関係 The Rating Relationship Between Industrial Companies And Their Captive Finance Subsidiaries」(<https://www.moody's.com/sites/products/ProductAttachments/MoodysJapan/WatermarkedReports/167258.pdf>) 、2018年7月2日訪問。
- (2016)「事業会社の金融子会社 Captive Finance Subsidiaries of Non financial Corporations」(<https://www.moody's.com/sites/products/ProductAttachments/MoodysJapan/188897.pdf>) 、2018年7月2日訪問。
- 向山敦夫 (2015)「統合報告と CSR 情報開示との位置関係」『会計』，187(1)，pp.83-96。
- 村上昌平 (2019)「Interview 6 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 日本たばこ産業」『企業会計』，71(9)，pp.42-45。
- 八木啓行 (2017)「電動化とソフト化を進めるフォークリフト業界」『マンスリーエコノミックレポート（フコク生命）』(https://www.fukoku-life.co.jp/economy/report/download/analyst_VOL292.pdf) 、2019年11月10日訪問。
- 矢澤憲一 (2019)「『コーポレート・ガバナンスの状況』の分析—テキストマイニングを利用して」日本会計研究学会 第78回大会（自由論題報告）。
- (2020)「テキストマイニングを用いた会計、監査、ガバナンス研究の新たな潮流、そして二〇三〇年の監査研究」『会計』，197(3)，pp.41-52。
- 矢澤憲一・伊藤健顕・金鉉玉 (2020)「テキストマイニングを用いた我が国国有価証券報告書の記述情報の分析」日本会計研究学会 第79回大会（自由論題報告）。
- 矢島保男 (1964)「自動車割賦販売金融のルートについて」『早稲田商学（早稲田大学）』，

(174・175) , pp. 259-272。

安田佐和子 (2015)「米国の自動車販売好調は続くのかーサブプライムと VW の視点ー」

『レポート (三井物産戦略研究所)』, (http://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2016/10/21/151207k_yasuda.pdf) 、
2018 年 7 月 2 日訪問。

山田純平 (2019)「海外における Non-GAAP 指標をめぐる動向」『企業会計』, 71(9),
pp. 74-80。

山田善隆 (2019)「Non-GAAP 指標に対する監査人の着眼点」『企業会計』, 71(9), pp.
51-57。

山本誠 (2019)「Interview 1 企業が Non-GAAP 指標を開示する理由 味の素」『企業
会計』, 71(9), pp. 22-25。

山本幹夫 (2012)「今日の自動車産業における金融依存と過剰資本ー2008 年米国自動
車不況における諸要因の分析を通してー」『経済研究 (静岡大学)』, 16(4), pp.
47-71。

有限責任あずさ監査法人 (編) (2012)『業種別アカウンティング・シリーズⅡ 4 自
動車・電機産業の会計実務』中央経済社。

横田貫一 (1990)「割賦販売形態の実勢と法規制の行方」『山口経済学雑誌 (山口大学)』,
39(1・2), pp. 147-162。

吉井一洋・横山淳 (2018)「胎動する非財務情報開示」『大和総研調査季報』, 2018 年
夏季号(31), pp. 56-75。

吉見宏 (2008)「非財務情報の監査ー企業価値の向上に向けてー」『會計』, 173(4) ,
pp. 69-80。

リスクモンスター (2016)「業界レポート 輸送用機械器具製造業 産業分類コード 31」
(<https://www.riskmonster.co.jp/anamon/pdf/industryreport201611.pdf>) 、
2019 年 11 月 10 日訪問。

劉家敏 (2004) 「轉換期を迎える中国の自動車ローン—実態、問題点と今後の行方—」

『みずほリサーチ (みずほ総合研究所)』, November 2004。

American Institute of Certified Public Accountants: AICPA (1994) . *Improving Business Reporting - A Customer Focus : Meeting the Information Needs of Investors and Creditors, Comprehensive Report of the Special Committee on Financial Reporting*. American Institute of Certified Public Accountants. (八田進二・橋本尚訳『アメリカ公認会計士協会・ジェンキンス報告書 事業報告革命』白桃書房, 2002)

Anthony, J. H., & Ramesh, K. (1992) . “Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis.” *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), pp.203-227.

Dickinson, V. (2011) . “Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle.” *The Accounting Review*, 86(6), pp.1969-1994.

Deloitte Touche Tohmatsu (2014) . “2014 China Auto Finance Report Emerging Auto Financial Services” Retrieved 12 December 2018, from (<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/manufacturing/deloitte-cn-mfg-auto-financial-en-210314.pdf>).

----- (2016) . “2015 China Auto Finance Report” Retrieved 12 December 2018, from (<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/manufacturing/deloitte-cn-mfg-auto-finance-en-160129.pdf>).

Experian (2015). “State of the Automobile Finance Market Second Quarter 2015” Retrieved 2 July 2018, from (<https://www.experian.com/assets/automotive/white-papers/experian-auto-2015-q2.pdf>).

----- (2018). “State of the Automotive Finance Market A look at loans

- and leases in Q2 2018” Retrieved 2 July 2018, from (<https://www.experian.com/content/dam/marketing/na/automotive/quarterly-webinars/q2-2018-state-auto-finance-markets.pdf>).
- Feldman, R., Govindaraj, S., Livnat, J., Segal, B. (2010) . “Management’ s tone change, post earnings announcement drift and accruals.” *Review of Accounting Studies*, 15(4), pp.915-953.
- Financial Times (2009) . “Financial Times Global 500 2009” Retrieved 31 May 2019, from (<http://media.ft.com/cms/8289770e-4c79-11de-a6c5-00144feabdc0.pdf>).
- (2010) . “Financial Times Global 500 2010” Retrieved 31 May 2019, from (<http://media.ft.com/cms/66ce3362-68b9-11df-96f1-00144feab49a.pdf>).
- Foster, G. (1973) . “Stock Market Reaction to Estimates of Earning per Share by Company Officials.” *Journal of Accounting Research*, 11(1), pp.25-37.
- Gort, M., & Klepper, S. (1982) . “Time Paths in the Diffusion of Product Innovations.” *The Economic Journal*, 92(367), pp.630-653.
- KPMG (2012) . “Global automotive finance and leasing: The role of product diversification and emerging markets in future growth” Retrieved 12 December 2018, from (<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2012/11/automotive-finance-leasing.pdf>).
- Lev, B., & Gu, F. (2016) . “*The End of Accounting and The Path Forward for Investors and Managers*.” John Wiley and Sons, Inc.. (伊藤邦雄監訳『会計の再生 21世紀の投資家・経営者のための対話革命』中央経済社, 2018)
- Li, F. (2008) . “Annual report readability, current earnings, and earnings persistence.” *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp.221-247.

- McGraw-Hill (1990) . “THE BUSINESS WEEK GLOBAL 1000.” *Business Week*, July 16 1990, pp. 69–95.
- (2000) . “THE BUSINESS WEEK GLOBAL 1000.” *Business Week*, July 10 2000, pp. 49–85.
- Merkley, K. J. (2014) . “Narrative Disclosure and Earnings Performance : Evidence from R&D Disclosures.” *The Accounting Review*, 89(2), pp. 725–757.
- Nextcontinent (2016) . “AUTOMOTIVE FINANCE STUDY 2016 THE EUROPEAN MARKET AND ITS FUTURE CHALLENGES” Retrieved 12 December 2018, from (https://www.eurogroupconsulting.com/sites/eurogroupconsulting.fr/files/document_pdf/eurogroup_-_next_continent_2016_auto_finance_study_finalized.pdf).
- The International Organization of Motor Vehicle Manufactures : OICA (2019) . “REGISTRATIONS OR SALES OF NEW VEHICLES – ALL TYPES” Retrieved 10 November 2019, from (http://www.oica.net/wp-content/uploads/total_sales_2018.pdf).
- Patell, J. M. (1976) . “Corporate Forecasts of Earnings per Share and Stock Price Behavior: Empirical Tests.” *Journal of Accounting Research*, 14(2), pp. 246–276.
- PwC (2019) . “Global Top 100 companies by market capitalisation” Retrieved 20 November 2019, from (<https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/global-top-100-companies-2019.pdf>).
- (2020) . “Global Top 100 companies by market capitalisation” Retrieved 17 August 2020, from (<https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/global-top-100-companies-june-2020-update.pdf>).
- Skinner, D. J. (1994) . “Why Firms Voluntarily Disclose Bad News.” *Journal of Accounting Research*, 32(1), pp. 38–60.